定量計量専用機

PackNAVI™
(型式：Fix-100W / Fix-100NW)

取扱説明書

信頼・技術・創造
大和製衡株式会社

●この取扱説明書と保証書をよくお読みのうえ、正しくお使いください。
●この取扱説明書は保存し、必要なときにお読みください。

はじめに

この度は、定量計量専用機 "PackNAVI™" をお買い上げいただきまして、誠にありがとうございます。

このはかりは、IP65 準拠※の防水・防塵設計を採用したデジタル上皿自動はかりですので、工場・一般店頭でのご使用はもちろんのこと、鮮魚・青果関係・農家等の幅広い分野でお使いいただけます。また、お客さまの用途に合わせた設定ができる「マルチファンクション機能」や「チェッカサポート機能」、オプション対応として「無線通信機能」など画期的な機能を搭載しております。

この"PackNAVI™"をいつまでも最適な状態でお使いいただくため、この取扱説明書をよくお読みいただき、十分にご活用くださいますよう、お願い申し上げます。

※IP とは、固形異物、水に対する保護等級表示です。 IP65 は粉塵が内部に侵入せず、いかなる方向からの水の強い直接噴流によっても有害な影響をうけない防水性能を示しています。

目　　次

４章　各種機能についての説明

５章　マルチファンクション機能の使いかた

６章　ユーザパラメータについて

７章　取引証明以外用(検定外品)について

８章　その他

1 章. ご使用前にお読みください

1-1. 安全に正しくお使いいただくために

ご使用の前にこの「安全に正しくお使いいただくために」をよくお読みの上、正しくお使いください。この「安全に正しくお使いいただくために」は、安全にお使いいただき、ご使用される方や他の方々への危害や財産の損害を防止するためのものです。また、本取扱説明書は大切に保管してください。

●表示と意味については次のように定義しています。

危険	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。
警告	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負ったり財産の損害を受けたりする可能性が想定される内容を示しています。
注意	この表示を無視して誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される、及び物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。
禁止	してはいけないことを表しています。
強制	しなければならないことを表しています。

●この製品のご使用前に、以下の“危険”、“警告”、“注意”事項をよくお読みいただき、理解し遵守してください。

：感電事故を避けるために

（1）AC アダプタのコードは、足、運搬車などの車輪で踏まないようにしてください。
(オプション AC アダプタ使用時)

（2）本体ネジ止め部は、絶対に外さないでください。

（3）AC アダプタの抜き差しは、AC アダプタ本体の樹脂部を持って確実に行ってください。
(オプション AC アダプタ使用時)

：爆発、引火事故を避けるために

防爆機能を備えておりません。
可燃性ガス、危険物等の存在する場所では使用しないでください。

：火災、感電事故を避けるために

万一煙が出ている、異臭がする等の異常状態で使用すると、火災、感電の原因となります。
すぐに乾電池を抜く、又は AC アダプタのプラグをコンセントから抜いてください。
煙が出なくなるのを確認して購入先に修理をご依頼ください。
お客様による修理は危険ですから、絶対にしないでください。

警告

⊘：傷害、損害事故を避けるために

（1）載皿に品物を載せる場合には不安定な場所では使用せず、荷崩れ、落下がないように載せてください。

（2）使用後は AC アダプタをコンセントから抜いてください。(オプション AC アダプタ使用時)

（3）はかりの隙間、穴等に指を入れないでください。

（4）一切の分解、改造はしないでください。

（5）はかりの持ち運びや移動の際は、必ず取っ手部分を両手で持って持ち上げてください。
（無理な姿勢での持ち運びや、載皿を持っての持ち運びは絶対にしないでください）

（6）破損した液晶から出た液体を口に入れないでください。

注意

⊘：はかりを損傷させないために

（1）表示部、キー部を爪や先の尖った物で押さないでください。

（2）電源電圧、使用環境を遵守してください。

（3）ひょう量以上の物を載せないでください。

（4）載皿に品物の落下等による過度の衝撃や振動を与えないでください。

（5）一切の分解、改造はしないでください。

⊘：はかりの性能を維持させるために

（1）振動を発生する器具類の近くに設置しないでください。

（2）直射日光の当たる場所や冷暖房機の風が当たる場所には設置しないでください。

（3）丈夫な床、台上に設置してください。

（4）使用温度範囲（－10～40℃）以外では使用しないでください。

（5）はかりは水平な状態で使用してください。
（はかりが水平でない時は水平調節脚で水平を確実に合わせてください）

（6）はかりを落としたり、寝かせて保管しないでください。

1-2. 使用上の注意とお願い

●故障の原因

（1）はかりの上に物を落としたり、飛び乗ったり、はかりを落下させたりしないでください。

（2）シンナー・ベンジン等では拭かないでください。

●計量不良の原因

（1）火気・蒸気の近く、直射日光や冷暖房機の風が当たる場所で使用しないでください。

（2）過度の衝撃や振動及び強い電磁波が発生する機器類（電子レンジ等）の近くでは使用しないでください。

（3）荷重に充分耐えられる水平で安定した場所で使用してください。

（4）指定の使用環境にて使用してください。（使用環境－10℃～＋40℃，30%RH～85%RH）

尚、指定の環境範囲内であっても、下記のように結露が発生する状況下では計量不良が起こる場合があります。

1）高湿度の環境下で長時間使用又は保存されたとき。

2）湿度が低くても急激な温度変化を与えたとき。（冷水などをはかりにかける。）

3）はかりに冷蔵庫等の冷気、又は湯気、水蒸気などがかかる雰囲気で使用したとき。

●乾電池について

（1）アルカリ乾電池、マンガン乾電池を一緒に使用しないでください。一緒に使うと、液もれや破裂の原因になります。

（2）電池切れを示すサイン[-bat-]を表示したら速やかに乾電池を取り替えてください。
乾電池交換は、全て新しい乾電池に交換してください。古い乾電池が混じると液もれしたり、極端に電池の寿命が短くなったりします。

（3）乾電池の交換の際は、極性（＋、－）を表示の通りに装着してください。間違った場合は故障の原因になります。

（4）長期間（約１ヶ月以上）使用しない場合は、乾電池をはかりから取り外してください。乾電池が液もれし、はかり内部が腐食する場合があります。

（5）AC アダプタ使用時は、必ず電池をはかりから取り外してください。電池との併用は絶対しないでください。

始業時点検のお願い

計量法では、適正な計量の実施を求められており、始業時の点検、質量チェックを実施してください。

保管・廃棄について

●保管場所について

（１）高温／多湿の場所、長時間直射日光の当たる場所での保管は避けてください。また、周辺の温度変化が激しいと内部結露によって動作しなくなる場合があります。

（２）はかりは精密な電子機器のため、衝撃や振動の加わる場所・加わりやすい場所での保管は避けてください。

●廃棄について

はかりを廃棄する場合、はかりは産業廃棄物（燃えないゴミ）となります。

廃棄方法については、各自治体で定められている廃棄要領に従って、正しく廃棄してください。

1-3. このような機能があります

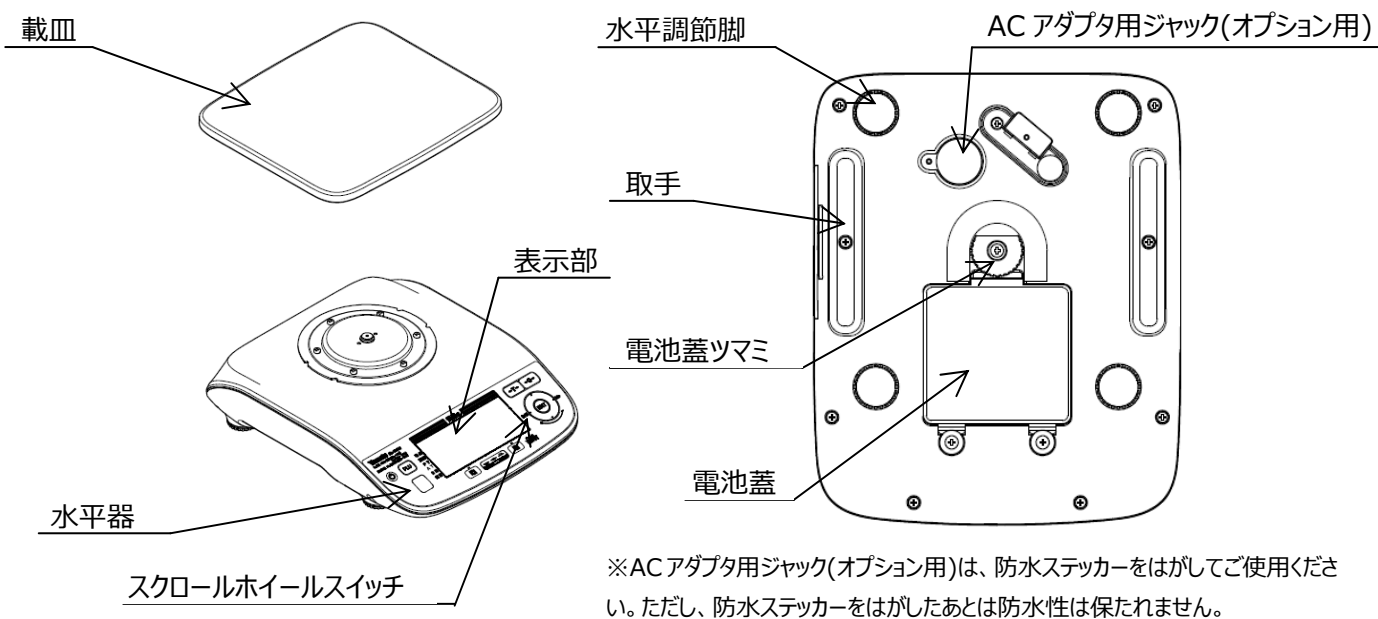
定量計量専用機 PackNAVI™ には、下記のような機能があります。作業の目的に応じてお役立てください。

目的	機能詳細
【ワンタッチ風袋引き機能】 → [3-4 項] 品物または容器の質量を 0 表示させたい。	風袋引きキーを使ってワンタッチで風袋引きできます。
【プリセット風袋引き機能】 → [4-1 項] 予め風袋引き質量を登録したい。	登録品種毎に、プリセット風袋量(置数風袋量)が設定できます。 ※品種登録を行わないと、ご使用いただけません。
【自動風袋引き機能】 → [4-2 項] 容器を載せた時点で自動で風袋引きを行いたい。	零点確認後に最初に載せた品物（容器）を自動で風袋引きできます。
【オートオフ機能】 → [4-3 項] はかりの電源を自動的にオフしたい。(乾電池使用時)	使用しない時間が設定した時間だけ続くと、自動的にはかりの電源を OFF することができます。
【総量・正味量切替機能】 → [4-4 項] 風袋引き中に総量(風袋を含む質量)を確認したい。	風袋引き中に、総量正味量切替キーを使って表示を切り替えることができます。
【サブ表示情報切替機能】 → [4-5 項] 計量しながら他の情報を表示したい。	左右 2 つのサブ表示に風袋量、生産数などの情報を表示します。 表示させる項目は自由に変えることができます。
【分類集計(加算)機能】 → [4-6 項] 生産数、合計質量、平均質量を品種毎に確認したい。	品種毎に生産数、合計質量、平均質量を記憶します。 ※計数機能使用時は生産数、合計個数、平均個数となります。
【設定値保護機能】 → [4-7 項] 第三者に設定を変更されたくない。	4 桁のパスワードを入力しなければ設定値を変更できないようになります。
【マルチファンクション機能】 → [4-8 項] 計量作業の歩留まり・効率を改善したい。	品物の種類やパック詰めの作業形態によって、便利な機能を選択できます。
【チェッカ機能】 → [5-1 項] 目標質量に対して適量であるか確認したい。	上下限判別計量ができます。現在の入れ目が目標質量に対して軽量・適量・過量であるか、瞬時に把握できます。
【チェッカサポート機能】 → [5-1 項] パック詰め作業の歩留まりと効率を向上させたい。	1) ジャスト計量機能…「あと何 g」を表示します。 2) 不足数量表示機能…「あと何個」を表示します。 3) 交換指示機能…交換すべきサイズを表示します。 ※チェッカ機能の品種データに紐づけて機能を登録できます。
【定量計量機能】 → [5-2 項] パック詰め作業の歩留まりを向上させたい。	過不足量を表示しますので、歩留まりの向上に役立ちます。 ※検定品でも取引証明にご使用いただけません。
【マルチターゲット機能】 → [5-2 項] 同じ品種で複数のパック詰め質量がある場合、品種の切り替えを行うことなく作業したい。	選択品種を選びなおすことなく、目標値を自動的に切り替えます。 ※検定品でも取引証明にご使用いただけません。
【ランク選別組合せ機能】 → [5-3 項] パック詰め作業の歩留まりを向上させたい。	ランク選別結果を用いて組合せ計量を行うことで、入れ替え作業を行うことなく簡単に定量詰めが完成します。
【計数機能】 → [5-4 項] 品物の個数を瞬時に把握したい。	質量から品物の個数を計算します。個数の上下限登録も可能です。※検定品でも取引証明にご使用いただけません。
【利益計算機能】 → [5-5 項] 日々変動する材料情報から、簡単に上下限値を計算して上下限判定を行いたい。	パック単価、利益率、仕入量、許容値、仕入価格を入力することで、自動的に上下限値を計算します。計量時はチェッカモードになり、チェッカサポート機能もご使用いただけます。
【減算式計量機能】 → [4-9 項] 取り除き計量でチェッカ機能・ランク選別機能を使用したい。	チェッカ機能、利益計算機能、ランク選別組合せ機能のランク選別モードについて、取り除き計量による判定を行うことができます。 ※検定品でも取引証明にご使用いただけません。

1-4. 製品の構成

付属品	はかり本体	オプション
●取扱説明書(本書)、 単一乾電池 2 本(モニタ用)、 保証書		別途付属 ※[8-1 項]参照

1-5. 各部の名称

※AC アダプタ用ジャック(オプション用)は、防水ステッカーをはがしてご使用ください。ただし、防水ステッカーをはがしたあとは防水性は保たれません。

1-6. はかりの性能を維持させるために

●載皿を洗浄する場合は、きれいな水で洗浄し、その後に乾いた清潔な布で確実に水分を拭き取ってください。
海水、汚れた水、不純物の入った水を使用すると故障の原因になります。

●はかり全体の汚れを落とす場合は、柔らかい布を使用してください。たわしやブラシなどは使用しないでください。

●中性洗剤で洗浄される場合は、中性洗剤をスポンジに含ませ拭き取った後、必ずきれいな水で洗浄し、その後に乾いた清潔な布で確実に水分を拭き取ってください。

●はかり全体をアルコール消毒する場合は、アルコール濃度 80%以下の溶液を布に含ませ拭き取った後、必ずきれいな水で洗浄し、その後乾いた清潔な布で確実に水分を拭き取ってください。 表示部はきれいな水で洗ってください。

●分解や改造は絶対にしないでください。防水性を損なう原因になります。
万一、誤って分解したときは、必ずご購入された販売店まで連絡願います。

●はかりを落としたり、テーブルなどの固いものに当てたりしないでください。

●表示部、キー部、ゴム部を爪や尖った物で押さないでください。

●ご使用後は、はかりを乾燥した温度変化の少ない場所に保管してください。

2 章. ご使用前の準備について

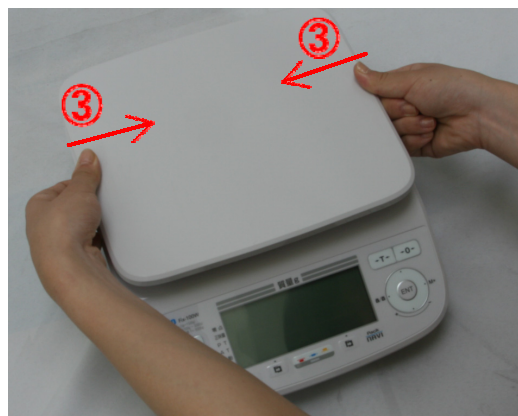
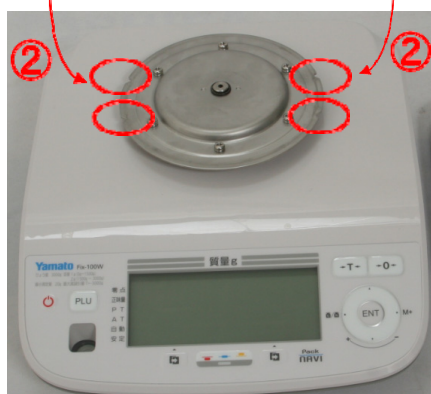
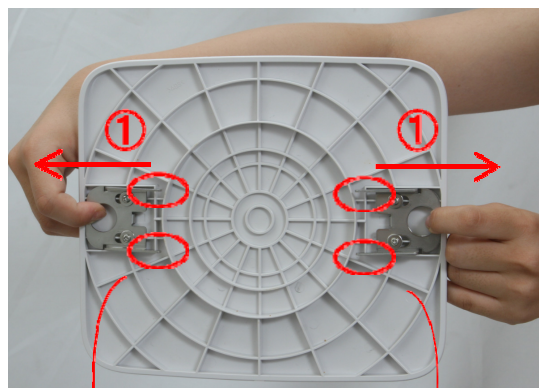
2-1. 載皿の着脱方法

PackNAVI™の載皿はワンタッチで着脱可能で、清掃時にも簡単に取り外すことができます。

＜取り付け方法＞

①皿裏側にある載皿金具(左右 2 ヶ所)を、外側にスライドさせます。

②載皿金具をスライドさせたまま、載皿をはかり本体に被せます。このとき、載皿金具にある爪を、はかり本体の溝に合わせてください。

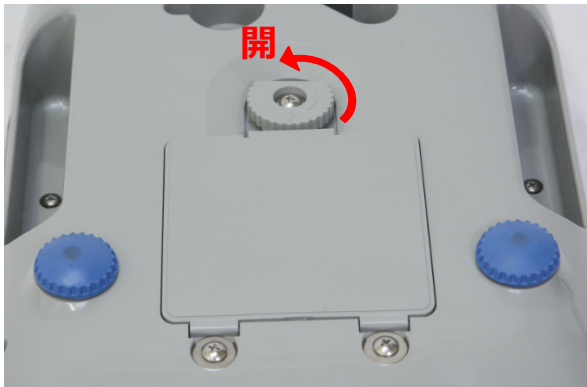
③スライドさせていた載皿金具を戻します。載皿が取れないことを確認して、計量作業を開始してください。

＜取り外し方法＞

取り付け方法と逆の手順で、載皿を取り外すことができます。

載皿裏側にある載皿金具(左右 2 ヶ所)を外側にスライドしたまま、載皿を取り外してください。

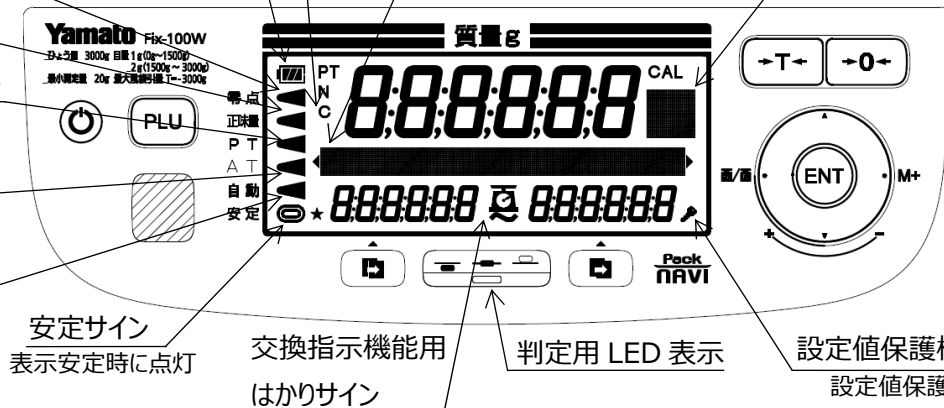
2-2. 乾電池のセット及び交換方法

乾電池の種類：単一乾電池　２本

①はかり裏側の電池蓋ツマミを回し、電池蓋を外します。
②乾電池の極性(＋、－)は電池ボックス内に刻んである通りの向きに正しく装着してください。向きを間違えると、故障の原因になります。
③電池蓋を閉じ、電池蓋ツマミをしっかりと閉じます。

電池交換を行う際は、２本とも新しいものと交換してください。
また、性能の異なる乾電池(マンガン乾電池とアルカリ乾電池など)を一緒に使用しないでください。

2-3. 設置場所について

はかりを使用するときは、必ず水平に設置してください。
水平でないと、正しい計量ができません。
また、がたつきがあっても正しい計量ができません。
注意）はかりは傾いた床に置かないでください。
（水平調節できる範囲を超える場合）
はかりには、水平を調節するための水平調節脚があります。
なるべく平らな場所で水平器の気泡が基準円の中心に来るよう水平調節脚を回して調節してください。
また、水平調節脚が浮かないように調整してください。
（水平調節脚を右に回すとはかりは下がり、左に回すとはかりは上がります）

2-4. 表示部及びキー操作部について

キー操作部

キー	説明
(電源キー)	**電源 ON/OFF キー** 電源が入っていないとき、押すと電源がオンします。電源をオフするときは、表示が消えるまで押し続けます。設定中に押すと計量モードに戻ります。品種呼出中の計量モードで押すと、品種呼出前の計量モードに戻ります。
→T←	**風袋引きキー** 品物を入れる容器の質量を 0 にしたいとき、押すと風袋引きします。
→0←	**零点リセットキー** 計量前、零点がずれているとき、押すと零点をリセットします。設定中に押すと前画面に戻ります。
PLU	**PLU キー** 品種選択画面に移行します。この画面より品種の呼出・新規登録が行えます。
ENT	**ENTER キー** 計量時に押すとメニューを表示します。設定中に押すと決定され、次の画面に進みます。
(スクロールホイール)	**スクロールホイールスイッチ** 品種番号の選択や、メニュー項目の選択、設定中の値の入力に使用します。 具体的な使用方法は[3-5 項]に説明を記載しています。
G/N	**総量正味量切替キー** 風袋引き中、正味量表示と総量表示を切り替えます。[4-4 項]に説明を記載しています。
M+	**加算/送信キー** 加算/(送信)方式を手動に設定している場合、押すことで加算/送信します。
(表示切替キー左)	**表示切替キー(左)** 左側のサブ表示項目を変更します。(計量時)　設定時は、数値を－1 します。
(表示切替キー右)	**表示切替キー(右)** 右側のサブ表示項目を変更します。(計量時)　設定時は、数値を＋1 します。

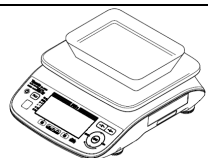
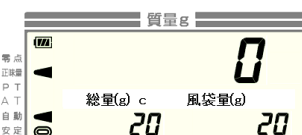
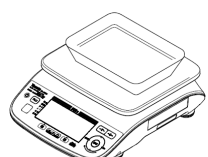
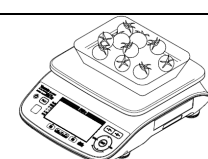
（多重押し）

キー	説明
→T← →0←	**ユーザパラメータ設定モード** 計量時に零点リセットキーと風袋引きキーを同時に押すとユーザパラメータ設定モードに入り、各種ユーザパラメータの設定を行うことができます。(メニューからでもユーザパラメータ設定モードに入れます)　※ユーザパラメータの変更方法は、[6-2 項]参照

3 章. 基本操作について

3-1. 計量のしかた　例）電源をオンして、250g の品物を計量する場合

①	⏻を押してください。 全ての表示が点灯し、判定用ランプが白色に点灯した後に、0 を表示します。	
②	はかりに品物を載せてください。 質量（250g）を表示し、はかりが安定すると安定サインが点灯します。	質量 g 250 総量(g) 250 風袋量(g) 0

3-2. 零点リセットのしかた

	操作説明	表示内容
①	→0←を押ししてください。 零点をリセットし、0 を表示します。 このとき、零点サインが点灯します。	質量 g 10 総量(g) 10 風袋量(g) 0 → 質量 g 0 総量(g) 0 風袋量(g) 0

3-3. 電源オフのしかた

	操作説明	表示内容
①	⏻を押し続けてください。電源がオフします。	

3-4. ワンタッチ風袋引きのしかた　例）20g の容器を風袋引き後、150g の品物を計量する場合

	操作説明	表示内容	参考図
①	容器をはかりに載せてください。 表示部には容器の質量（20g）を表示します。	質量 g 20 総量(g) 20 風袋量(g) 0	
②	安定サインが点灯したら →T← を押します。正味量サインが点灯し、0g を表示します。 ※風袋引き後に正味量・風袋量・総量の 3 データを表示している場合、総量(g)の右側に「C」を表示しますが、これは計算値であることを示しています。	質量 g 0 総量(g) C 20 風袋量(g) 20	
③	品物を載せてください。 容器の質量を差し引いた品物の正味量（150g）が表示されます。	質量 g 150 総量(g) C 170 風袋量(g) 20	

※「総量＝正味量＋風袋量」となりますが、場合により内部計算値の差が 1 目量出ることがあります。これは計量法の要件を満たすものになりますので、安心してご使用ください。

ワンタッチ風袋引きの取り消しかた

・ワンタッチ風袋引き中にはかりから容器を取り除き、 →T← を押すとワンタッチ風袋引きを取り消すことができます。

3-5. スクロールホイールスイッチについて

PackNAVI™ では、入力を簡単に行えるように「スクロールホイールスイッチ」(以下[ホイール]と記述)を搭載しています。以下のように入力が可能です。指の腹で触れるなど、接触面積を広くすると感度よくご使用いただけます。

操作図示	操作説明	はかりの動作説明
	指で[ホイール]に触れ、円をなぞるように指を右まわり（時計まわり）に回転させる。	設定中の**項目を右に移動**したり、**設定値を 1 ずつ増やしていく**ことができます。 指の回転スピードを早くする、もしくはしばらく回転させていると数値の増加スピードが上がり、目的の値まではやく設定することができます。
	指で[ホイール]に触れ、円をなぞるように指を左まわり（反時計まわり）に回転させる。	設定中の項目を**左に移動**したり、**設定値を 1 ずつ減らしていく**ことができます。 指の回転スピードを早くする、もしくはしばらく回転させていると数値の減少スピードが上がり、目的の値まではやく設定することができます。
	指で[ホイール]上部分に触れ、回転させずに指を離す。	設定中の**項目を上に移動**したり、**設定値を 1 だけ増やす**ことができます。 [ホイール]の回転で数値をおおまかに決めたあとの微調整が可能です。
	指で[ホイール]下部分に触れ、回転させずに指を離す。	設定中の**項目を下に移動したり**、**設定値を 1 だけ減らす**ことができます。 [ホイール]の回転で数値をおおまかに決めたあとの微調整が可能です。
	指で[ホイール]左部分に触れ、回転させずに指を離す。	メニュー画面および Yes/No 選択時等の**選択項目を左に移動**したり、風袋引き中の計量モードであれば、**正味量と総量の表示を切り替える**ことができます。 (→総量・正味量切替機能[4-4 項]参照)
	指で[ホイール]右部分に触れ、回転させずに指を離す。	メニュー画面および Yes/No 選択時等の**選択項目を右に移動**したり、手動加算設定中の計量モードであれば、**手動加算(送信)を行う**ことができます。(→分類集計(加算)機能[4-6 項]参照)

3-6. メニュー表示について

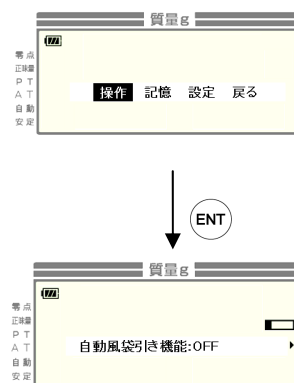
PackNAVI™では、簡単に操作・設定が行えるようにメニュー表示を採用しています。計量時で、はかりに物が載っていない状態で ENT を押すことで、トップメニューを呼び出すことができます。

※8-2 項にメニューツリー図を掲載していますので、ご参照ください。

メニュー表示の基本的な操作方法は以下のとおりです。

・[ホイール]を回転させることで左右の項目を移動します。
(※左右の でも移動できます)

・ ENT で下の階層に入っていき、 →0← で上の階層に戻ります。

・ を押すと、メニューに入る前の計量モードに戻ります。

トップメニュー

・トップメニューでは、以下に記す[操作][記憶][設定]の各メニューを選択できます。
・[戻る]を選択するもしくは を押すと、計量状態に戻ります。
・設定値保護機能が有効で「作業者モード」のときは、トップメニューは無くいきなり[操作]メニューに入ります。

[操作]メニュー

[サポート機能:ON/OFF] … 上下限判別用サポート機能の ON/OFF を行います。
項目表示中に ENT を押すことで ON と OFF の切り替えができます。
※サポート機能に対応していない計量モードの場合は表示されません。

[自動風袋引き機能:ON/OFF]… 自動風袋引き機能の ON/OFF を行います。
項目表示中に ENT を押すことで ON と OFF の切り替えができます。
※減算式の計量モード時は表示されません。

[集計データ表示] … 品種の集計データ(生産数・合計質量・平均質量)の表示を行います。
集計データ表示中は、[ホイール]を回転させることで品種番号を切り替えることができます。
※集計機能が無効の場合(ユーザパラメータ#11 が「0」のとき)は表示されません。
※計数機能使用時は合計・平均は質量でなく個数で表示されます。

[集計データ全消去] … 品種の集計データ(生産数・合計質量(個数)・平均質量(個数))の全消去を行います。
※集計機能が無効の場合(ユーザパラメータ#11 が「0」のとき)は表示されません。

[直前加算データ取消] … 直前に加算したデータの取り消しを行います。(取り消し可能なのは 1 回のみ)
※集計機能が無効の場合(ユーザパラメータ#11 が「0」のとき)は表示されません。

[加算方式:自動/手動] … 加算の自動/手動を切り替えます。
※集計機能が無効の場合(ユーザパラメータ#11 が「0」のとき)は表示されません。

[操作レベル変更] … 設定値保護機能が有効の場合、「作業者モード/管理者モード」の切り替えを行います。
※設定値保護機能が無効の場合(ユーザパラメータ#P9 が「0」のとき)は表示されません。

[戻る] … トップメニューに戻ります。
※設定値保護機能が有効で「作業者モード」の場合は計量モードに戻ります。

[記憶]メニュー

[品種登録] … 設定中のマルチファンクション機能の、品種データの登録を行います。
具体的な登録方法は各機能の説明を参照してください。(5-1 項～5-5 項参照)

[上下限個数設定] … 計数機能使用時、品種データに上下限個数を追加登録します。
※計数機能を使用していない場合は表示されません。

[上下限サポート設定] … 利益計算機能使用時、品種データに上下限サポート機能を追加登録します。
※利益計算機能を使用していない場合は表示されません。

[プリセット風袋登録] … 品種データに、プリセット風袋量を追加登録します。
※計数機能使用時、もしくは減算式計量では表示されません。

[戻る] … トップメニューに戻ります。

[設定]メニュー

[操作レベル変更] … 設定値保護機能が有効の場合、「作業者モード/管理者モード」の切り替えを行います。
※設定値保護機能が無効の場合(ユーザパラメータ#P9 が「0」のとき)は表示されません。

[パスワード変更] … 設定値保護機能の、管理者モードに入るためのパスワードを変更します。
※設定値保護機能が無効の場合(ユーザパラメータ#P9 が「0」のとき)は表示されません。

[ユーザパラメータ変更] … ユーザパラメータ設定モードに入ります。
設定後ははかりの電源を一度 OFF しないと、計量できません。

[ユーザパラメータ初期化] … ユーザパラメータの初期化を行います。
この操作を行っても品種データ・集計データ・はかりの校正値については初期化されません。

[時計設定] … はかり内部の時刻設定を行います。
※Bluetooth™ 通信機能など、時計機能を持つオプション仕様のときのみ表示します。
※時計設定方法については、本書には記載しておりません。オプション用取扱説明書をご参照ください。

[はかりの校正] … はかりの校正を行います。(ひょう量と、ひょう量の 1/2 の質量の分銅が必要です)
※はかりが検定品の場合は表示されません。

[戻る] … トップメニューに戻ります。

4 章．各種機能についての説明

4-1．プリセット風袋引き機能

プリセット風袋引き機能は、予めわかっている風袋量を数値入力により登録できる機能です。プリセット風袋量は品種データ毎に登録され、品種データが呼び出されると同時にプリセット風袋量も呼び出されます。品種呼出前の計量モードでプリセット風袋引き機能を使用することはできません。

※検定品の場合、法的にプリセット風袋引きは最小目量の表示範囲でしか入力することができません。(ひょう量 3000g では 1500g まで、ひょう量 6000g では 3000g まで、ひょう量 15000g では 7500g まで) 検定外品の場合は、プリセット風袋量をひょう量まで入力することが可能です。

※設定値が登録されていない品種にはプリセット風袋量の登録はできません。まず品種登録を行ってください。(5 章参照)

※計数機能使用時、もしくは減算式計量では、プリセット風袋引き機能は使用できません。

※自動風袋引き機能とは同時に動作しません。同時に設定している場合、プリセット風袋引き機能が有効になり、自動風袋引き機能は無効になります。

プリセット風袋引き機能　設定のしかた

例）品種番号 2 を選択し、プリセット風袋量 21g を登録する場合

※品種番号 2 には予め下限値 170g、上限値 200g が登録されています。

※表示画面はチェッカ機能使用時のものです。

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[記憶]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[プリセット風袋登録]を選択して ENT を押してください。チェッカ機能使用時はチェッカ計量を示す「CHK:」が表示され、下二桁に品種番号が表示されます。 ※パラメータ#01 の設定値により、「CHK」は他文字に変わります。 ※右の画面で →0← を押すと、記憶メニューに戻ります。 ※ ⏻ を押すと計量状態に戻ります。	質量g 操作 記憶 設定 戻る ↓ 質量g プリセット風袋登録 ↓ 質量g CHK: 01 ジモスト計量 品種番号を選んで下さい 250 300
②	指示に従い、品種番号を入力します。 [ホイール]で品種番号「02」を選択後、 ENT を押してください。 「品種が登録されていません」の表示が出る場合は、先に 5 章をご確認頂き、品種の登録を行ってください。	質量g CHK: 02 使用しない 下限値(g) 上限値(g) 170 200
③	指示に従い、プリセット風袋量を入力します。 [ホイール]で風袋量「21」を設定後、 ENT を押してください。 ※プリセット風袋引き機能を OFF したい場合は、ここで「 0 」を入力します。 ※右の画面で →0← を押すと設定を変更せず②の画面に戻ります。	質量g 0 プリセット風袋を入力して下さい CHK: 02
④	品種番号 2 に設定したプリセット風袋量が登録され、設定が完了します。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他の品種も登録できます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。	質量g 21 プリセット風袋が登録されました CHK: 02

プリセット風袋引き機能　使いかた

	操作説明	表示内容
①	プリセット風袋量を登録した品種を呼び出すと、自動的にプリセット風袋量も呼び出され、風袋引きされた質量表示で計量作業が開始できます。 ※右の画面は、チェッカモードの場合	

※プリセット風袋引き中、はかりに何も載っていない状態で →T← を押すとプリセット風袋引きが解除されます。

プリセット風袋引き解除後に再び有効にしたい場合は、もう 1 度 PLU を押して品種を呼び出してください。

4-2. 自動風袋引き機能

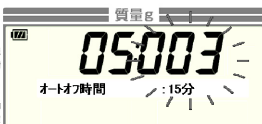
自動風袋引き機能は、風袋引きキー押さなくても風袋引きすることができる機能です。この機能では、零点の状態から最初に計量した値を容器とみなし、その質量値を自動で風袋引きします。工場出荷時、自動風袋引き機能は「起動時 OFF」に設定されています。

※減算式計量では、自動風袋引き機能を ON にしていても動作しません。

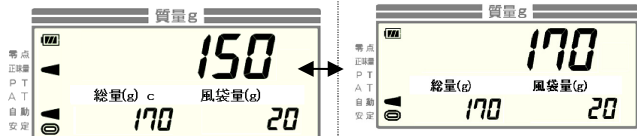
※プリセット風袋引き機能とは同時に動作しません。同時に設定している場合、プリセット風袋引き機能が有効になり、自動風袋引き機能は無効になります。

自動風袋引き機能　設定のしかた

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[操作]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[自動風袋引き機能]を選択し、ENT を押し「ON」にしてください。　(ENT を押すごとに ON/OFF が切り替わります) ※ここで、⏻ を押すと計量状態に戻ります。 メニューでの変更は一時的な変更ですので、常時使用する場合は、ユーザパラメータ #37 を「１」に設定し、はかりの電源を一度オフし、再度オンしてください。　※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	自動風袋引き機能:ON 自動風袋起動時 :ON

自動風袋引き機能　使いかた　　例)50g の容器を風袋引き後、450g の品物を計量する場合

	操作説明	表示内容	参考図
①	表示が０の状態で、はかりに容器を載せてください。自動で容器の質量（50g）が風袋引きされます。 ※自動風袋引きされる前は、「AT」サインが点滅します。自動風袋引きされると、点滅が点灯に切り替わります。	50 総量(g) 50 風袋量(g) 0 ↓ 0 総量(g) 50 風袋量(g) 50	
②	自動風袋引き後に載せた値は品物とみなし、 正味量を表示します。	450 総量(g) 500 風袋量(g) 50	
③	はかりから容器を含む全ての品物を取り除くと、 自動風袋引きは解除されます。再び容器を載せると、その質量値が自動で風袋引きされます。	0 総量(g) 0 風袋量(g) 0	

※③で品物と容器を取り除いても、はかりの総量が０g になっていなければ自動風袋引きは解除されませんので、ご注意ください。

4-3. オートオフ機能

オートオフ機能は、一定時間はかりを使用しない時間が続くと自動的にはかりの電源をオフする機能です。AC アダプタ(別売)使用時は、設定を行っていてもオートオフは行いません。工場出荷時、オートオフ機能は「15 分」に設定されています。

オートオフ機能　設定のしかた

	操作説明	表示内容
①	ユーザパラメータ#05 を 1～5 に設定してください。 「0」に設定すると、オートオフ機能を OFF にします。 「1」、「2」、「3」、「4」、「5」　に設定すると、それぞれ 5 分、10 分、15 分、30 分、60 分後に電源がオフします。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	05003 オートオフ時間　:15分

4-4. 総量・正味量切替機能

風袋引き中は スクロールホイールスイッチの左側に触れて回転せずに離すことで、メイン表示を総量と正味量に切り替えることができます。

	操作説明	表示内容
①	正味量表示中、[ホイール]左部分の G/N に触れて回転せずに離します。正味量サインが消え、メイン質量は総量を表示します。もう一度同様の操作を行うと、正味量表示に戻ります。	150　総量(g) 170　風袋量(g) 20 ↔ 170　総量(g) 170　風袋量(g) 20

4-5.サブ表示切替機能

サブ表示切替機能は、計量中にサブ表示を用いて様々な情報の確認ができる機能です。表示される情報は [⇨] を押すことにより、カスタマイズすることが可能です。機能の ON／OFF はできません。

サブ表示切替機能　使いかた

・左側の [⇨] を押すと、左側サブ表示の情報が切り替わります。
・右側の [⇨] を押すと、右側サブ表示の情報が切り替わります。
・左側と右側で同じ項目を表示することはできません。
・左右の [⇨] を同時に押すことで、サブ表示内容を初期設定に戻すことができます。
・「品種呼出前状態(起動時)」と「品種呼出後状態」の 2 つの状態について、それぞれ最後に表示したサブ表示を記憶しています。電源を OFF しても次回起動時には作業終了時のサブ表示を覚えています。
・マルチファンクション機能とパラメータ設定によって表示できるサブ表示情報が異なります。[8-3 項]の表をご参照ください。

4-6. 分類集計(加算)機能

分類集計(加算)機能は、品種毎の計量データを管理する機能で、品種毎に「生産数」「合計質量」「平均質量」を記憶出来る機能です。 ※計数機能時は「生産数」「合計個数」「平均個数」になります。

加算条件はユーザパラメータ#11「通信(加算)のタイミング」で判断され、加算時はブザーが鳴ります。(ユーザパラメータ#23の設定により、加算時のメイン表示に「SEnd」と表示することもできます。)

品種毎に記憶している集計データについては、ユーザパラメータ#P5「集計データ保持」の設定値が「1」のときは電源をオフしても消去されません。パラメータ#P5 が「0」のとき、集計データは電源オフ時に消去されます。 工場出荷時、この設定値は「1」に設定されていますので、必要に応じてユーザパラメータを変更してください。

また、パラメータ#P5 の設定値に関わらず、集計データは次のタイミングで消去されます。

・[加算の取り消しかた](20 ページ)に記載の方法で集計データを消去したとき　・集計データを外部機器に送信した時

・ユーザパラメータ＃01 の設定を変更したとき(ただし 001:定量計量と 002:チェッカ 間の変更であれば消去されません)

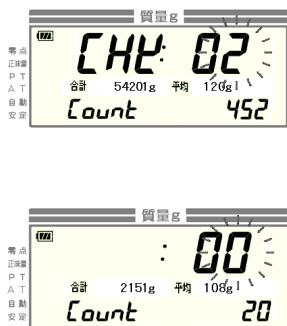
集計データについて、データが溜まりすぎると上限エラーになり、加算のタイミングで「InF05」という表示が出るようになります。この状態では集計データをクリアしないと加算されませんので、定期的に記録をとり、集計データの消去を行ってください。

分類集計(加算)機能　設定のしかた

	操作説明	表示内容
①	必要に応じて、以下パラメータを設定してください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	
	ユーザパラメータ#11「通信(加算)のタイミング」を 0 以外に設定してください。 設定値により、自動/手動加算など、加算のタイミングを変更できます。 合計値、平均値、生産数はこのパラメータに基づいて更新されます。 000：OFF（集計機能を使用しない） 001：安定後に自動加算 002：安定後の取り除き時に自動加算 003：安定後に **M+**キーで手動加算 004：適量時に自動加算（マルチファンクション機能使用時） 005：適量時に **M+**キーで手動加算（マルチファンクション機能使用時） 006：連続送信（通信オプション用設定：加算は行いません） 007：適量時に取り除き自動加算（マルチファンクション機能使用時） ※各条件の詳細動作は、次項をご確認ください。 ※自動加算に設定した場合は、表示左側の自動サインが点灯します。(右図)	質量g 11:007 通信(加算) :適量取除き 下限値(g) 476
	ユーザパラメータ#P5「集計データ保持」 「000」にした場合、電源オフするたびに集計データがクリアされます。 「001」にした場合、電源をオフしても集計データがクリアされません。	質量g P5:001 集計データ保持 :ON

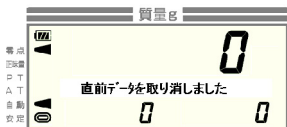
分類集計(加算)機能　加算のしかた

	操作説明	表示内容
A	例)ユーザパラメータ#11「通信(加算)のタイミング」を「007:適量時に取り除き自動加算(マルチファンクション機能使用時)」に設定している場合(初期化時の設定) はかりに品物を載せ、安定サインが点灯した後にはかりから品物を取り除きます。取り除いた分の質量が適量範囲に入っていれば、自動的にはかり内部メモリに計量値を加算します。適量でない場合は加算を行いません。 ※上下限判別設定が無いモードでは、安定後に取り除いた質量を加算します。	11007 通信(加算)　:適量取除き
B	例)ユーザパラメータ#11：「通信(加算)のタイミング」を「001:安定後に自動加算」に設定している場合 はかりに品物を載せ、安定サインが点灯した後に、自動的にはかり内部メモリに計量値を加算します。	11001 通信(加算)　:安定時自動
C	例)ユーザパラメータ#11：「通信(加算)のタイミング」を「002:安定後の取り除き時に自動加算」に設定している場合 はかりに品物を載せ、安定サインが点灯した後にはかりから品物を取り除き、適量範囲に入っていれば自動的にはかり内部メモリに計量値を加算します。	11002 通信(加算)　:取除き自動
D	例)ユーザパラメータ#11：「通信(加算)のタイミング」を「003:安定後に **M+**キーで手動加算」に設定している場合 はかりに品物を載せ、安定サインが点灯した後に、[ホイール]右側の **M+**キーを触れて回転せずに離すと、はかり内部メモリに計量値を加算します。	11003 通信(加算)　:加算キー手動
E	例)ユーザパラメータ#11：「通信(加算)のタイミング」を「004:適量時に自動加算(マルチファンクション機能使用時)」に設定している場合 はかりに品物を載せ、安定サインが点灯した後に、適量範囲に入っていれば自動的にはかり内部メモリに計量値を加算します。軽量および過量の場合は加算を行いません。 ※上下限判別設定が無いモードでは安定サインが点灯した時の質量を加算します。	11004 通信(加算)　:適量時自動
F	例)ユーザパラメータ#11：「通信(加算)のタイミング」を「005: 適量時に **M+**キーで手動加算(マルチファンクション機能使用時)」に設定している場合 はかりに品物を載せ、適量範囲で安定サインが点灯した後に、[ホイール]右側の **M+**キーを触れて回転せずに離すと、はかり内部メモリに計量値を加算します。軽量および過量の場合は同操作を行っても加算を行いません。 ※上下限判別設定が無いモードでは、**M+**キーを押した時の質量を加算します。	11005 通信(加算)　:適量時手動

※ユーザパラメータ＃11「通信(加算)のタイミング」が「001～003」のいずれかに設定されており、なおかつユーザパラメータ#U2「生産数サブ表示」が「001：ON」のとき、計量時のサブ表示に「生産数」に加えて「軽量回数」「適量回数」「過量回数」を選択できるようになります。これらの回数は「生産数」の記憶・取り消しと同じタイミングで値を更新します。

注)生産数　=　軽量回数＋適量回数+過量回数　となります。

注)品種呼び出し前の状態では、「軽量回数」「適量回数」「過量回数」は選択できません。

分類集計(加算)機能　集計データ確認のしかた

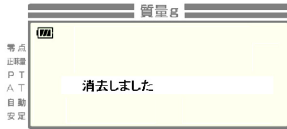
品種毎に記憶している集計データを確認することができます。　※下記表示画面はチェッカ機能使用時のものです。

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[操作]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[集計データ表示]を選択し、ENT を押してください。画面が切り替わり、品種ごとの集計データを確認することができます。[ホイール]で品種番号を切り替えることもできます。　※ ⏻ を押すと計量状態に戻ります。 ※ショートカットキーとして、計量時に PLU を押し続けると現在選択中品種の集計データを確認することができます。ただし、このときは[ホイール]による品種番号切り替えはできません。また、通信オプション接続時はショートカットキーは使用できません。 ※品種呼出前状態の集計データは、メイン表示に「　:　00」と表示します。	CHK: 02 合計 54201g 平均 120g Count 452 : 00 合計 2151g 平均 108g Count 20

分類集計(加算)機能　加算の取り消しかた

[1] 直前の計量データ取り消し方法

はかり内部のメモリに計量値を加算した計量を 1 回だけ取り消すことができます。

※取り消しは 1 回だけで、計量をさかのぼって取り消していくことはできません。

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[操作]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[直前加算データ取り消し]を選択し、ENT を押してください。メッセージが 1 秒表示され、直前の計量データが消去されます。消去後は自動的に計量状態に戻ります。 ※ショートカットキーとして、計量時に PLU を押しながら ⏻ を押すと同様の処理ができます。	0 直前データを取り消しました 0 0

[2] 各品種の集計データ取り消し方法

所定の品種番号の集計データを取り消すことができます。

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で「操作」を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で「集計データ表示」を選択し、ENT を押してください。画面が切り替わり、品種ごとの集計データを確認することができます。[ホイール]で品種番号を切り替えることもできます。このとき、消去したい品種番号を選択して →0← を押し続けると、「集計消去 OK？」とメッセージが出ます。[ホイール]で「Yes」を選択し、ENT を押すと指定した品種の集計データを消去できます。 ※ ⏻ を押すと計量状態に戻ります。 ※ショートカットキーとして、計量モードではかりに何も載っていないときに →0← を押し続けると現在呼び出している品種の集計データを消去することができます。ただし、このときは[ホイール]による品種番号切り替えはできません。また、集計機能を使用しない場合でも平均質量を計算しますが、その場合この操作で平均質量をクリアすることができます。	CHK: 02 集計消去OK? YES NO Count 452 消去しました

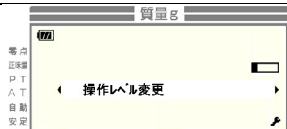
[3] すべての品種の集計データ取り消し方法

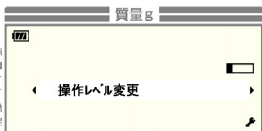
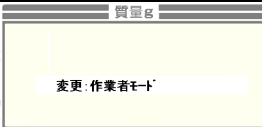
すべての品種番号の集計データを取り消すことができます。

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で「操作」を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[集計データ全消去]を選択し、ENT を押してください。「集計消去 OK？」とメッセージが出ますので、[ホイール]で「Yes」を選択し、ENT を押すと全ての品種の集計データを消去できます。	消去しました

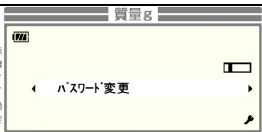
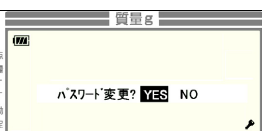
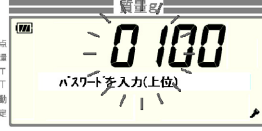
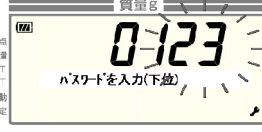
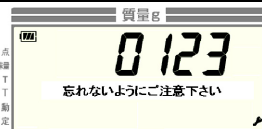
4-7. 設定値保護機能

設定値保護機能を有効にすると、「作業者モード／管理者モード」という操作レベルの切り替えを行えるようになります。「作業者モード」では品種登録など一部の機能が無効になります。

具体的には「記憶」メニューと「設定」メニューに入れなくなり、それらのメニュー内の操作が不可能になります。また、PLU から行う品種の新規登録もできません。さらに、ユーザパラメータ設定モードはメニューからは入れなくなります。ただし計量モードからのキー操作(→0← と →T← の同時押し)では入ることができます。

設定値保護機能を有効にしているときは、電源 ON 時は必ず「作業者モード」で起動します。「作業者モード」から「管理者モード」に移行するためには、パスワードを入力する必要があります。「管理者モード」から「作業者モード」に移行するときはパスワード入力の必要はありません。(パスワードの初期設定値は、「０００００」です。)

設定値保護機能を有効にしている場合、「管理者モード」のときに表示右下に鍵マークが表示されます。機能を有効にすることで、第三者による設定値の変更を阻止できます。工場出荷時、設定値保護機能は OFF に設定されています。

設定値保護機能　機能有効のしかた

	操作説明	表示内容
①	ユーザパラメータ#P９を「１」に設定してください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	P9001 設定値保護 ON

設定値保護機能　使い方①「作業者モード」→「管理者モード」変更方法

	操作説明	表示内容
①	「作業者モード」で、ENT を押して操作メニューに入ります。[ホイール]で「操作レベル変更」 を選択し、ENT を押してください。	操作ﾚﾍﾞﾙ変更
②	指示に従い、パスワード(上位 2 桁)を入力します。 [ホイール]で「00」を設定後、ENT を押してください。	0000 ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞを入力(上位)
③	指示に従い、パスワード(下位 2 桁)を入力します。 [ホイール]で「00」を設定後、ENT を押してください。	0000 ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞを入力(下位)
④	「変更：管理者モード」と 1 秒表示してから、「管理者モード」のトップメニューに変わります。このとき、表示右下の鍵マークが点灯します。	変更:管理者ﾓｰﾄﾞ

設定値保護機能　使い方②「管理者モード」→「作業者モード」変更方法

	操作説明	表示内容
①	「管理者モード」で、 ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[操作]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[操作レベル変更]を選択し、 ENT を押してください。	操作ﾚﾍﾞﾙ変更
②	変更：作業者モードと 1 秒表示してから、「作業者モード」の操作メニューに移行します。この際、表示右下の鍵マークが消灯します。	変更:作業者ﾓｰﾄﾞ

設定値保護機能　使い方③管理者モードに入るためのパスワード変更方法

例）パスワードを「0123」に変更する

	操作説明	表示内容
①	「管理者モード」で、 ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[設定]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[パスワード変更]を選択して ENT を押してください。	ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ変更
①	確認画面が出ますので、[ホイール]で「Yes」を選択し、 ENT を押してください。	ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞ変更? YES NO
③	指示に従い、新しいパスワード(上位)を入力します。 [ホイール]で「01」を設定後、 ENT を押してください。	0100 ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞを入力(上位)
④	指示に従い、パスワード(下位)を入力します。 [ホイール]で「23」を設定後、 ENT を押してください。 ※右画面で →0← を押すとパスワード(下位)入力画面に戻ります。	0123 ﾊﾟｽﾜｰﾄﾞを入力(下位)
⑤	ピピーとブザーが鳴り、「忘れないようご注意下さい」のメッセージを 1 秒表示してから設定メニュー画面に戻ります。	0123 忘れないようにご注意下さい

設定値保護機能　管理者モードに入るためのパスワードを忘れた場合

以下操作でパスワードが初期化されます。

	操作説明	表示内容
①	→0← と →T← を同時に押してパラメータ設定モードに入ります。ユーザパラメータ#P９「設定値保護機能」を「 0 」に設定してください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	P9000 設定値保護 :OFF
②	パラメータ設定値の変更を確定後、一度はかりの電源を ON し直してください。 設定値保護機能が無効になり、はかりが立ち上がります。	
③	再度ユーザパラメータ設定に入り、ユーザパラメータ#P９を「1」に設定してください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	P9001 設定値保護 :ON
④	パラメータ設定値を確定後、再度はかりの電源 ON し直してください。 設定値保護機能が有効になり、「作業者モード」ではかりが立ち上がります。 以上の操作で、パスワードが初期値「0000」に再設定されます。 必要に応じて、パスワードを再設定してください。	8.8.8.8.8.8

4-8. マルチファンクション機能

マルチファンクション機能とは、よりスピーディーに且つ正確な計量作業をサポートするための Yamato 独自の機能です。PackNAVI™ では、チェッカ機能(標準)、定量計量機能、ランク選別組合せ機能、計数機能、利益計算機能の 5 つを搭載しています。それぞれの特徴を理解し、作業方法に応じて有効に活用してください。

マルチファンクション機能　機能選択のしかた

	操作説明	表示内容
①	ユーザパラメータ#01 を使用する機能に設定してください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	
①	いちど電源をオフし、再度電源をオンすると、新しいマルチファンクション機能に更新されます。 ※この際、登録していた品種データが全消去されますのでご注意ください。 ※チェッカ・定量計量の間での切り替えについては、品種データは消えません。	

マルチファンクション機能　品種の呼びだしかた

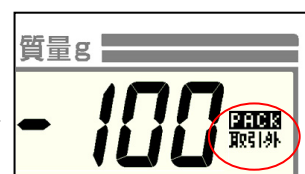
例）チェッカ機能　品種番号０２を呼びだす場合

	操作説明	表示内容
①	※予め品種番号 01、02 に品種データが登録されているものとします。 電源をオンした後に PLU を押してください。 チェッカ機能を示す「CHK:」が表示され、下二桁に品種番号が表示されます。 ※品種番号表示中に →0← を押すと、もとの計量状態に戻ります。	
②	指示に従い、品種番号を入力します。 [ホイール]で品種番号「02」を選択後、 PLU または ENT を押してください。 ※品種データが登録されていない品種番号が表示されているときは、赤ランプが点灯します。このときに PLU または ENT を押すと、品種の新規登録に移行します。 ※右画面で →0← を押し続けると、その品種データを削除できます。	
③	設定した品種データを呼びだし、作業を開始することができます。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作を行っても設定値を呼び出すことはできません。 表示の右上にはチェッカモードを示す「CHECK」マークが点灯します。	

マルチファンクション機能 「取引外」表示について

※検定品のみ

マルチファンクション機能のうち、定量計量機能、ランク選別組合せ機能のランク選別モード、計数機能については検定品でも取引証明にご使用いただけません。これらの計量モードのときは、表示の右上に「取引外」という文字が表示されます。

※検定外品については、本体操作部に「取引証明以外用」と印刷されていますので、画面内での表示は行いません。

4-9. 減算式計量機能

以下の機能については、パラメータ#08 を切り替えることにより減算式計量でご使用できます。
減算式計量では、はかりに全ての品物を載せると自動的に風袋引きされ、この状態から取り除いたものに対して各機能の判定を行います。

[減算式計量が可能なマルチファンクション機能]

・チェッカ機能　※サポート機能は非対応です

・利益計算機能　※サポート機能は非対応です

・ランク選別機能　※ランク組合せ指示モードは加算式計量になります

[減算式計量についての注意事項]

・減算式計量については、マルチファンクション機能に関わらず取引証明ではお使いいただけません。

5 章．マルチファンクション機能の使いかた

5- 1 チェッカ機能の使いかた

チェッカ機能について

用途	チェッカ(上下限判別)作業
計量方式	適量範囲の上限値と下限値を設定し、はかりに載せた品物が適量か否かを判別します。
メリット	品物が適量かどうか一目でわかり、取引証明用としても使用できます。
設定値	・適量範囲の下限値　　・適量範囲の上限値 ・サンプル計量個数と 1 回のサンプル計量(サポート機能「不足数量表示機能」使用時) ・10 回以上のサンプル計量(サポート機能「交換指示機能」使用時) ・プリセット風袋引き量(プリセット風袋引き機能使用時)
最大品種登録数	99 品種

●チェッカ計量では、適量範囲の下限値①と上限値②の 2 点を設定します。

軽量		適量	過量	
赤色点滅	赤色点灯	青色点灯	黄色点灯	黄色点滅

①　↑　200g　(下限値)

②　↑　229g　(上限値)

上図のように設定した場合、各判定の範囲は次のようになります。
軽量及び過量の点灯範囲は、適量範囲の設定幅（上記の場合は 29g）と同じ幅になります。

軽量（赤色点滅）＝20 目量～170g
軽量（赤色点灯）＝170g～199g
適量（青色点灯）＝200g～229g
過量（黄色点灯）＝230g～259g
過量（黄色点滅）＝260g～ひょう量

※上記は、ひょう量 3000g/目量 1g の場合です。

チェッカ機能　設定のしかた　例）品種番号２を選択し、適量範囲を 300g 以上 315g 以下に設定する場合

	操作説明	表示内容
①	品種データの登録前に、あらかじめユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#01 を「2」に設定しておいてください。(工場出荷時の状態であれば変更の必要はありません) ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	01002 機能選択 2:チェッカ
②	電源をオンした後に PLU を押してください。 チェッカ計量を示す「CHK」が表示され、下２桁に品種番号が表示されます。 ※品種番号表示中に ⏻ または →0← を押すと、もとの計量画面に戻ります。	CHK 01 品種番号を選んで下さい 150 170
③	指示に従い、品種番号を入力します。 [ホイール]で品種番号「02」を選択後、PLU または ENT を押してください。 ※既に登録済みの品種番号(青ランプ点灯)は、この操作で設定を変更することはできません。 [メニュー]→[記憶]→[品種登録]からの設定変更が必要です。	CHK 02 品種が登録されていません
④	指示に従い、サポート機能を選択します。 [ホイール]で右上表示「使用しない」を設定後、ENT を押してください。(サポート機能の説明については、27 ページをご参照ください。) ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	CHK 02 使用しない サポート機能を選んで下さい 0～ 0
⑤	指示に従い、下限値を入力します。 [ホイール]で質量「300」を設定後、ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すとサポート機能選択画面に戻ります。	CHK 02 使用しない 下限値(g)を設定して下さい 300～ 0
⑥	指示に従い、上限値を入力します。 [ホイール]で質量「315」を設定後、ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと下限値入力画面に戻ります。	CHK 02 使用しない 上限値(g)を設定して下さい 300～ 315
⑦	品種番号２に設定したデータが登録され、設定が完了します。 チェッカ機能を使った作業を行うことができます。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他の品種も登録できます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。 ※右の画面で →0← を押すと上限値入力画面に戻ります。	CHK 02 使用しない 品種が登録されました 300～ 315

チェッカ機能　計量のしかた　例）適量範囲を 300g 以上 315g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	作業を行う場合は、PLU を押して品種番号設定画面を呼び出し、[ホイール]で作業を行う品種番号[02]を設定して、PLU または ENT を押してください。新たに設定した品種にて作業を開始することができます。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作で設定値を呼び出すことはできません。	質量g CHK 02 使用しない 下限値(g) 300 上限値(g) 315 質量g 0 CHECK 下限値(g) 300 上限値(g) 315
②	はかりに品物を載せていきます。 300g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯（点滅）します。	質量g 282 CHECK 下限値(g) 300 上限値(g) 315 ランプ赤点滅
③	300g～315g になると、適量を示す青色ランプが点灯します。	質量g 302 CHECK 下限値(g) 300 上限値(g) 315 ランプ青点灯
④	適量範囲の上限値 315g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。	質量g 336 CHECK 下限値(g) 300 上限値(g) 315 ランプ黄点滅

①	**（品種呼び出し前の通常表示に戻す場合）** はかりからすべての物を降ろし、零点サイン点灯後、⏻ を押してください。 ※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り替えはできません。	質量g 0 総量(g) 0 風袋量(g) 0

5-1　1）チェッカサポート機能について

チェッカ機能は、品種ごとに設定できる３種類のサポート機能を搭載しています。

1)ジャスト計量機能　…　目標質量に何 g 足りないか、何 g 超えているかを表示する機能

2)不足数量表示機能　…　不足、超過を質量でなく、単位個数を表示する機能

3)交換指示機能　…　単重にばらつきがある品物の場合、どのサイズを入れたり出したりすればいいかを指示する機能

・はかりに品物が載っているときにサブ表示(表示画面の下半分)が切り替わり、各サポート機能の情報が表示されます。はかりに品物が載っていないときは「サブ表示切り替え機能」の表示が有効になります。品物が載っているときでも「サブ表示切り替え機能」で設定した表示を表示したい場合は、サポート機能を OFF してください。 [メニュー]→[操作]→[サポート機能:ON]のときに ENT を押して、[サポート機能:OFF]にしてください。この一時的にサポート機能がOFFになります。常にOFFで使用したい場合は、[メニュー]→[記憶]→[品種登録]より再設定を行ってください。

・サポート機能を「使用しない」に設定した品種で、[メニュー]→[操作]→[サポート機能:OFF]のときに ENT を押して[サポート機能:ＯＮ]に設定した場合は、ジャスト計量機能が選択されます。

・サポート機能は、減算式計量([4-9 項]参照)には使用できません。

・交換指示機能のご使用は、品物が正規分布に従っていることが前提条件となります。単重分布の平均値が偏っていたり、もしくは単重ばらつきの度合いや上下限値の設定によっては正しく計量できないことがありますのでご了承ください。

5-1 2) ジャスト計量機能

ジャスト計量機能　設定のしかた

例）品種番号 2 を選択し、適量範囲を 300g 以上 315g 以下に設定する場合

	操作説明	表示内容
①〜③	サポート機能選択画面までは、26 ページの「チェッカ機能　設定のしかた①〜③」を参照してください。	
④	指示に従い、サポート機能を選択します。 [ホイール]で右上表示「ジャスト計量」を設定後、 ENT を押してください。※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	
⑤〜⑥	指示に従い下限値と上限値を入力します。具体的な手法は 26 ページの「チェッカ機能　設定のしかた⑤〜⑥」を参照してください。	
⑦	品種番号 2 に設定したデータが登録され、設定が完了します。 チェッカ機能(ジャスト計量機能)を使った作業を行うことができます。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他の品種も登録できます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。 ※右の画面で →0← を押すと上限値入力画面に戻ります。	

ジャスト計量機能　計量のしかた　例）適量範囲を 300g 以上 315g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	基本的な品種呼出方法、質量表示(メイン画面)、ランプ点灯ルールはチェッカ機能と同じです。はかりに物が載っていない場合は、「サブ表示切り替え機能」で設定している内容が表示されます。	
②	はかりに品物を載せていきます。 適量範囲の下限値 300g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯(点滅)し、右下サブ表示に「不足質量」が表示されます。 適量範囲の上限値 315g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)し、左下サブ表示に「超過質量」が表示されます。 適量になれば、適量を示す青色ランプが点灯し、「適量になりました」と表示が出ます。	ランプ赤点滅 ランプ黄点滅 ランプ青点灯

5-1　3）不足数量表示機能

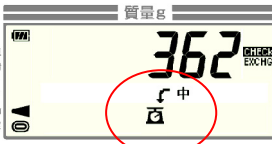
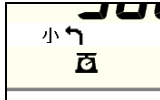
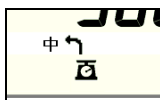
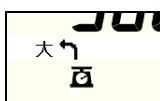
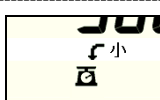
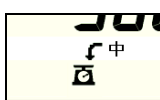
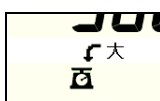
不足数量表示機能　 設定のしかた

例）品種番号 2 を選択し、適量範囲を 300g 以上 315g 以下に設定する場合

	操作説明	表示内容
①～③	サポート機能選択画面までは、26 ページの「チェッカ機能　設定のしかた①～③」を参照してください。	CHK 02 品種番号を選んで下さい
④	指示に従い、サポート機能を選択します。 [ホイール]で右上表示「不足数量」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	CHK 02 不足数量 サポート機能を選んで下さい 0～ 0
⑤～⑥	指示に従い下限値と上限値を入力します。26 ページの「チェッカ機能　設定のしかた⑤～⑥」を参照してください。	CHK 02 不足数量 下限値(g)を設定して下さい 300～ 0
⑦	指示に従い、サンプル計量数を入力します。 [ホイール]で「10」を選択後、 PLU または ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	10コ 不足数量 サンプル数を入力して下さい CHK 02
⑧	[単重を求めるためのサンプル計量] 設定したサンプル計量数(10 個)の品物をはかりに載せて、安定後 ENT を押してください。 ※参考として、サブ表示右側に測定質量が表示されます。 ※サンプル計量時でも零点リセット、ワンタッチ風袋引きは可能です。 ※サンプル計量中も自動風袋引き機能は有効です。自動風袋引き機能を ON している場合は、最初に容器を載せてください。 ※ →0← を長押しすると、現在のサンプル計量結果を破棄してサンプル計量数入力画面に戻ります。 ※予め登録されている品種データを編集している場合は、はかりに何も載せないで ENT を押すと前回のサンプル計量設定を保持します。	10コ 不足数量 上記個数をのせて下さい CHK 02 ū 102
⑨	品種番号 2 に設定したデータが登録され、設定が完了します。 チェッカ機能(不足数量機能)を使った作業を行うことができます。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他の品種も登録できます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。	CHK 02 不足数量 品種が登録されました 300 315

不足数量表示機能　計量のしかた　例）適量範囲を 300g 以上 315g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	基本的な品種呼出方法、質量表示(メイン画面)、ランプ点灯ルールはチェッカ機能(27 ページ参照)と同じです。はかりに物が載っていない場合は、「サブ表示切り替え機能」で設定している内容が表示されます。	質量g 0 CHECK LOSS 下限値(g) 300 上限値(g) 315
②	はかりに品物を載せていきます。 適量範囲の下限値 300g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯(点滅)し、右下サブ表示に「不足数量○コ」が表示されます。 適量範囲の上限値 315g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)し、左下サブ表示に「超過数量○コ」が表示されます。 適量になれば、適量を示す青色ランプが点灯し、「適量になりました」と表示が出ます。	質量g 282 CHECK LOSS 超過数量 不足数量 4コ ランプ赤点滅 質量g 336 CHECK LOSS 超過数量 不足数量 5コ ランプ黄点滅 質量g 302 CHECK LOSS 適量になりました ランプ青点灯

5-1　4）交換指示機能

交換指示機能　設定のしかた

例）品種番号 2 を選択し、適量範囲を 300g 以上 315g 以下に設定する場合

	操作説明	表示内容
①～③	サポート機能選択画面までは、26 ページの「チェッカ機能　設定のしかた①～③」を参照してください。	CHK 02 品種番号を選んで下さい
④	指示に従い、サポート機能を選択します。 [ホイール]で右上表示「交換指示」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	CHK 02 交換指示 サポート機能を選んで下さい 0～ 0
⑤～⑥	指示に従い下限値と上限値を入力します。具体的な手法は 26 ページの「チェッカ機能　設定のしかた⑤～⑥」を参照してください。	CHK 02 交換指示 下限値(g)を設定して下さい 300～ 0
⑦	[ばらつきを求めるための複数回サンプル計量] 品物を 1 個はかりに載せてください。メイン表示右側の回数が「01」になります。 別の品物に載せ替えると、メイン表示右側の回数が「02」になります。 これを繰り返してサンプルのばらつきを計測します。最低 10 回(10 個)を計測し、 ENT を押すとはかりがサンプルのばらつきを計算します。 サンプル個数が多いほど精度がよくなり、後々精度の高い組合せが可能となります。 ※参考として、サブ表示右側に測定質量が表示されます。 ※サンプル計量時でも零点リセット、ワンタッチ風袋引きは可能です。ただし、ワンタッチ風袋引きを行うとメイン表示右側の回数は「00」にリセットされます。 ※サンプル計量中も自動風袋引き機能は有効です。自動風袋引き機能を ON している場合は、最初に容器を載せてください。 ※ →0← を長押しすると、現在のサンプル計量結果を破棄して上限値入力画面に戻ります。 ※予め登録されている品種データを編集している場合は、はかりに何も載せないで ENT を押すと前回のサンプル計量設定を保持します。	--: -- 1コずつ10回以上のせて下さい CHK 02 0 ↓ --: 01 1コずつ10回以上のせて下さい CHK 02 42 ↓ ↓ ↓ ↓ --: 10 終了はENTを押してください CHK 02 45
⑧	品種番号 2 に設定したデータが登録され、設定が完了します。 チェッカ機能(交換指示機能)を使った作業を行うことができます。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他の品種も登録できます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。	CHK 02 交換指示 品種が登録されました 300 315

①	設定が正しくできなかった場合は、「この条件では設定できません」と表示します。 この場合は (ENT) を押すと登録されずに品種選択画面に戻ります。 設定が正しくできない場合、以下２つの要因が考えられます。条件を見直していただき、再度設定を行ってください。 1. 許容範囲が厳しすぎる。（下限値と上限値の差が小さい） 2. 品物の単重ばらつきが小さすぎる。(サンプル計量で、似たサイズを選んでいる)	

交換指示機能　計量のしかた　例）適量範囲を 300g 以上 315g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	基本的な品種呼出方法、質量表示(メイン画面)はチェッカ機能(27 ページ参照)と同じですが、ランプ点灯については適量時の青ランプ以外は表示しません。はかりに物が載っていない場合は、「サブ表示切り替え機能」で設定している内容が表示されます。	
②	はかりに品物を載せていきます。 まず、適量(300g)を狙って品物を複数個はかりに載せます。 下記のいずれかの表示が出ます。表示の指示に従って、適量になるまで入れ替えを行ってください。 サイズの見極めは作業者のおおよその感覚になりますが、誤ったサイズを取っても後工程で補正されます。	
	右の表示が出た場合、小サイズのものを 1 個はかりから取り除いてください	
	右の表示が出た場合、中サイズのものを 1 個はかりから取り除いてください	
	右の表示が出た場合、大サイズのものを 1 個はかりから取り除いてください	
	右の表示が出た場合、小サイズのものを 1 個はかりに載せてください	
	右の表示が出た場合、中サイズのものを 1 個はかりに投入ください	
	右の表示が出た場合、大サイズのものを 1 個はかりに投入ください	
	適量になれば、適量を示す青色ランプが点灯し、「適量になりました」と表示が出ます。	

5-2. 定量計量機能の使いかた

（注意）定量計量機能は、取引証明用にはお使いいただけません。

定量計量機能について

用途	定量詰め作業
計量方式	目標値をマイナス表示し、ぴったり適量になると表示は 0g 表示します。
メリット	目標値まであといくら足りないか一目瞭然となり、だれでも簡単に作業できます。
設定値	・目標値　・許容値(目標値より何 g 許容できるか) ・プリセット風袋引き量(プリセット風袋引き機能使用時)
最大品種登録数	99 品種

●定量計量では、目標値①とその許容値②の 2 点を設定します。

軽量		適量	過量	
赤色点滅	赤色点灯	青色点灯	黄色点灯	黄色点滅

① ↑ 100g (目標値)

② ↑ (100+)9g (許容値)

上図のように設定した場合、各判定の範囲は次のようになります。

軽量及び過量の点灯範囲は、適量範囲の設定幅（上記の場合は 10g）と同じ幅になります。

軽量（赤色点滅）＝4 目量～89g
軽量（赤色点灯）＝90g～99g
適量（青色点灯）＝100g～109g
過量（黄色点灯）＝110g～119g
過量（黄色点滅）＝120g～ひょう量

※上記は、ひょう量 3000g/目量 1g の場合です。

定量計量機能　設定のしかた　例）品種番号 3 を選択し、適量範囲を 100g 以上 120g 以下に新規登録する場合

	操作説明	表示内容
①	品種データの登録前に、あらかじめユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#01 を「1」に設定しておいてください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	0 1001 機能選択 :定量計量
②	電源をオンした後に PLU を押してください。 定量計量を示す「PAC」が表示され、下二桁に品種番号が表示されます。 ※品種番号表示中に ⏻ または →0← を押すと、もとの計量画面に戻ります。	PAC: 01 品種番号を選んで下さい
③	指示に従い、品種番号を入力します。 [ホイール]で品種番号「03」を選択後、 PLU または ENT を押してください。 ※既に登録済みの品種番号(青ランプ点灯)は、この操作で設定を変更することはできません。 [メニュー]→[記憶]→[品種登録]からの設定変更が必要です。	PAC: 03 品種が登録されていません
④	指示に従い、目標値を入力します。 [ホイール]で質量「100」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	PAC: 03 目標値(g)を設定して下さい 100 0
⑤	指示に従い、許容値を入力します。 [ホイール]で質量「20」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと目標値入力画面に戻ります。	PAC: 03 許容値(g)を設定して下さい 100 20
⑥	品種番号 3 に設定したデータが登録され、設定が完了します。 定量計量機能を使った作業を行うことができます。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他の品種も登録できます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。 ※右の画面で →0← を押すと許容値入力画面に戻ります。	PAC: 03 品種が登録されました 100 20

定量計量機能　計量のしかた　例）適量範囲を 100g 以上 120g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	作業を行う場合は、PLU を押して品種番号設定画面を呼び出し、[ホイール]で作業を行う品種番号[03]を選択して、PLU または ENT を押してください。新たに設定した品種にて作業を開始することができます。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作で設定値を呼び出すことはできません。	↓
②	はかりに品物を載せていきます。 100g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯(点滅)します。 例）95g を載せた場合、目標値 100g に対して「-5」と表示します。	ランプ赤点灯
③	100g～120g の範囲に入ると、適量を示す青色ランプが点灯します。 例）100g を載せた場合、目標値 100g に対して「0」と表示します。	ランプ青点灯
④	許容範囲の 120g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。 例）132g を載せた場合、目標値 100g に対して「32」と表示します。	ランプ黄点灯

①	**（品種呼び出し前の通常表示に戻す場合）** はかりからすべての品物を降ろし、零点サイン点灯後、 を押してください。 ※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り替えはできません。	

5-2 1) マルチターゲット機能

マルチターゲット機能について

マルチターゲット機能は、ひとつの目標値・許容値を登録するだけで、自動的に目標値×整数倍を目標とした計量を行うことができます。

具体的な例として、目標値「200g」、許容値「10g」と設定した場合、自動的に「400g」、「600g」、「800g」、…が目標値に設定されます。許容値は一律で「10g」になります。

上記設定例の場合、はかりに 200g 以上の品物を積んでいくと、200g と 400g の中点 300g を切り替わり点として目標値を 200g から 400g に切り替えます。同様に 400g と 600g の中点 500g を切り替わり点として、目標値を 400g から 600g に切り替えます。

それぞれの目標値に対して、メイン表示は過不足量を表示し、上下限判別のランプ点灯(軽量:赤色、適量:青色、過量:黄色)を行います。

マルチターゲット機能　設定のしかた

	操作説明	表示内容
①	あらかじめユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#U5 を「1」に設定しておいてください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	U5:001 マルチターゲット機能 :ON
②	[定量計量機能　設定のしかた](34 ページ)をご確認いただき、品種データを登録します。	

マルチターゲット機能　計量のしかた

例）適量範囲を 100g 以上 120g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	作業を行う場合は、PLU を押して品種番号設定画面を呼び出し、[ホイール]で作業を行う品種番号[03]を選択して、PLU または ENT を押してください。新たに設定した品種にて作業を開始することができます。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作で設定値を呼び出すことはできません。	PAC: 03 目標値(g) 100 許容値(g) 20 ↓ -100 目標値(g) 100 許容値(g) 20
②	はかりに品物を載せていきます。 ※このとき、品物が負荷されるとサブ表示は自動的に「目標値」「許容値」に切り替わります。選択していたサブ表示を表示したい場合は、はかりの上から品物を取り除いて、何も載っていない状態にしてください。 100g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯（点滅）します。 例）95g を載せた場合、目標値 100g に対して「-5」と表示します。	-5 目標値(g) 100 許容値(g) 20 ランプ赤点灯

③	100g～120g の範囲に入ると、適量を示す青色ランプが点灯します。 例）100g を載せた場合、目標値 100g に対して「0」と表示します。	ランプ青点灯
④	許容範囲の 120g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。 例）132g を載せた場合、目標値 100g に対して「32」と表示します。	ランプ黄点灯(点滅)
⑤	150g を超えると、目標値が 100g から 200g に自動的に切り替わります。 このとき 200g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯(点滅)します。 例） 177g を載せた場合、目標値 200g に対して「-23」と表示します。	ランプ赤点灯
⑥	200g～220g の範囲に入ると、適量を示す青色ランプが点灯します。 例）202g を載せた場合、目標値 200g に対して「2」と表示します。	ランプ青点灯
⑦	許容範囲の 220g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。 例）248g を載せた場合、目標値 200g に対して「48」と表示します。	ランプ黄点灯

5-2 2) 表示方式の変更方法

適量範囲基準への変更について

	操作説明	表示内容
①	ユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#P6 を「1」に設定することで、定量計量機能のメイン表示方式を「適量範囲基準」に変更することができます。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	

例）目標値 100g、許容値 5g で設定した場合の、100g に近づいたときのメイン表示(ひょう量 3000g の場合)

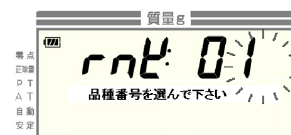
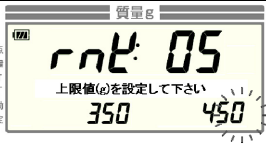
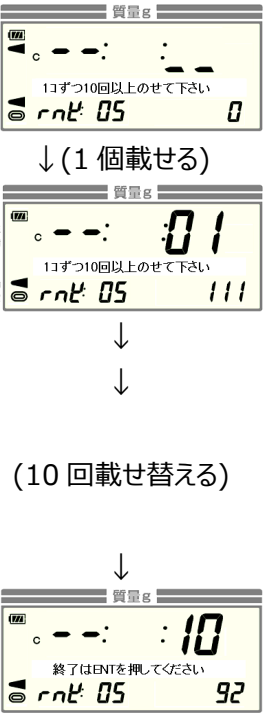
はかりに載っている質量	98g	99g	100g	101g	102g	103g	104g	105g	106g
下限値基準 メイン表示 (パラメータ#P6 ＝ 0)	-2	-1	0	1	2	3	4	5	6
適量範囲基準 メイン表示 (パラメータ#P6 ＝ 1)	-2	-1	0	0	0	0	0	0	1

5-3. ランク選別組合せ機能の使いかた

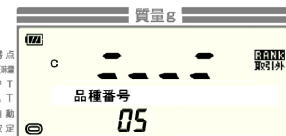
（注意）ランク選別作業の計量結果については、取引証明用にお使いいただけません。はかりが検付き品の場合、ランク選別作業後、組合せ作業を行った品物を計量していただくと取引証明用にお使いいただくことができます。

ランク選別組合せ機能について

用途	① ランク選別作業 → (選別後) ② 組合せ作業
計量方式	① あらかじめ、各ランクに相当する質量範囲をはかりに記憶させ、記憶した値に基づいてランクを表示します。 ② 組合せを指示し、はかりに載せて適量か否かを判断できます。
メリット	ランク分けしてから組合せ作業を行うことで、組合せ精度がよくなり、歩留まりが改善します。
設定値	・適量範囲の下限値 ・適量範囲の上限値 ・ランク数 と、10 回以上のサンプル計量 ・プリセット風袋引き量(プリセット風袋引き機能使用時)
最大品種登録数	最大 99 品種

●ランク選別組合せ計量では、設定中に入力したランク数とサンプル計量により自動で最適なランク質量範囲を決定します。
・ランク幅決定ルールはユーザパラメータ#P7 で変更できます。
・選別するランク数が大きいほど組合せ精度がよくなり、歩留まりが改善します。(設定可能なランク数は 3～9)
・ランク選別組合せ機能のご使用は、品物が正規分布に従っていることが前提条件となります。単重分布の平均値が偏っていたり、もしくは単重ばらつきの度合いや上下限値の設定によっては正しく計量できないことがありますのでご了承ください。

また、ランク選別作業では、ランクに合わせて以下のように LED が点灯します。

ランク１＝緑色 、 ランク２＝赤色 、 ランク３＝黄色 、 ランク４＝青色 、 ランク５＝紫色
ランク６＝水色 、 ランク７＝白色 、 ランク８＝緑色 、 ランク９＝赤色 、 ランク外＝ランプ点灯なし

ランク選別組合せ機能　設定のしかた　例）品種番号５を選択し、適量範囲を 350g 以上 450g 以下に設定する場合

	操作説明	表示内容
①	品種データの登録前に、あらかじめユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#01 を「3」に設定しておいてください。 ※ユーザパラメータの設定方法：[6-2 項]参照	質量g 0 1:003 機能選択 :ランク組合せ
②	電源をオンした後に PLU を押してください。ランク選別組合せ計量を示す「r n K」が表示され、下二桁に品種番号が表示されます。 ※右の画面で →0← を押すと、もとの計量画面に戻ります。	質量g rnK: 01 品種番号を選んで下さい
③	指示に従い、品種番号を入力します。[ホイール]で品種番号「05」を選択後、PLU または ENT を押してください。 ※既に登録済みの品種番号(青ランプ点灯)は、この操作で設定を変更することはできません。メニューからの設定変更が必要です。	質量g rnK: 05 品種が登録されていません
④	指示に従い、下限値を入力します。 [ホイール]で質量「350」を設定後、ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	質量g rnK: 05 下限値(g)を設定して下さい 350 0

⑤	指示に従い、上限値を入力します。 [ホイール]で質量「450」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと下限値入力画面に戻ります。	rnk 05 上限値(g)を設定して下さい 350 450
⑥	指示に従い、ランク数を入力します。 [ホイール]でランク「5」を選択後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと上限値入力画面に戻ります。	5 ランク数を入力して下さい rnk 05
⑦	[ランクを自動設定するための複数回サンプル計量] （加算式ランク選別の場合） 品物を 1 個はかりに載せてください。メイン表示右側の回数が「01」になります。 別の品物に載せ替えると、メイン表示右側の回数が「02」になります。 これを繰り返してサンプルのばらつきを計測します。最低 10 回(10 個)を計測し、 ENT を押すとはかりがサンプルのばらつきを計算し、ランクを自動設定します。 サンプル個数が多いほど精度がよくなり、後々精度の高い組合せが可能となります。 ※参考として、サブ表示右側に測定質量が表示されます。 ※サンプル計量時でも零点リセット、ワンタッチ風袋引きは可能です。ただし、ワンタッチ風袋引きを行うとメイン表示右側の回数は「00」にリセットされます。 ※サンプル計量中も自動風袋引き機能は有効です。自動風袋引き機能を ON している場合は、最初に容器を載せてください。 ※ →0← を長押しすると、現在のサンプル計量結果を破棄してランク数入力画面に戻ります。 ※予め登録されている品種データを編集している場合は、はかりに何も載せないで ENT を押すと前回のサンプル計量設定を保持します。	1コずつ10回以上のせて下さい rnk 05 0 ↓(1 個載せる) 01 1コずつ10回以上のせて下さい rnk 05 111 ↓ ↓ (10 回載せ替える) ↓ 10 終了はENTを押してください rnk 05 92
	（減算式ランク選別の場合） まず、複数の品物を箱ごとはかりに載せてください。 表示が「1 個ずつ取り除いてください」に変わりますので、はかりに載せた箱の中からひとつだけ取り除きます。 これにより、メイン表示右側の回数が「01」になります。 更に、箱からまたひとつ取り除くと、メイン表示右側の回数が「02」になります。 これを繰り返してサンプルのばらつきを計測します。(一度取り除いたものは、再び箱の中に入れる必要はありません) 最低 10 回(10 個)を計測し、 ENT を押すとはかりがサンプルのばらつきを計算し、ランクを自動設定します。 サンプル個数が多いほど精度がよくなり、後々精度の高い組合せが可能となります。 ※参考として、サブ表示右側に取り除いた分の質量が表示されます。 ※ →0← を長押しすると、現在のサンプル計量結果を破棄してランク数入力画面に戻ります。 ※予め登録されている品種データを編集している場合は、はかりに何も載せないで ENT を押すと前回のサンプル計量設定を保持します。	まず複数材料をのせて下さい rnk 05 ↓(箱を載せる) 1 個ずつ取り除いて下さい rnk 05 ↓(1 個取る) 01 1 個ずつ取り除いて下さい rnk 05 111 ↓ (10 回取る) ↓ 10 終了はENTを押してください rnk 05 92

⑧	品種番号５に設定したデータが登録され、設定が完了します。 ランク選別組合せ機能を使った作業を行うことができます。 ※減算式ランク選別の場合は、品物の箱をはかりから降ろしてください。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他品種も登録できます ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。 ※この画面で ⇨ を押すと、各ランクの質量範囲が表示されます。	質量g 05 品種が登録されました 350 450

①	設定が正しくできなかった場合は、「この条件では設定できません」と表示します。 この場合は ENT を押すと登録されずに品種選択画面に戻ります。 設定が正しくできない場合、以下２つの要因が考えられます。条件を見直していただき、再度設定を行ってください。 1．許容範囲が厳しすぎる。（下限値と上限値の差が小さい） 2．品物の単重ばらつきが小さすぎる。(サンプル計量で、似たサイズを選んでいる)	

ランク選別組合せ機能　計量のしかた①　ランク選別計量

例）自動設定の結果、ランク１範囲が 90g 以上 105g 未満、ランク２範囲が 105g 以上 130g 未満、ランク３範囲が 130g 以上 150g 未満と設定されている場合

	操作説明	表示内容
①	作業を行う場合は、PLU を押して品種番号設定画面を呼び出し、[ホイール]で作業を行う品種番号[05]を設定して、PLU または ENT を押してください。新たに設定した品種にて作業を開始することができます。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作で設定値を呼び出すことはできません。	質量g 05 下限値(g) 上限値(g) 350 450 ↓ 質量g 品種番号 05
②	（加算式ランク選別の場合） 品物をひとつずつ載せてください。品物の質量値をランク番号で表示します。 例）質量が 110g の品物を載せた場合、「02」と表示します。 （減算式ランク選別の場合） まず、はかりにすべての品物を載せます。その後、品物をひとつずつ取り除いてください。 品物の質量値をランク番号で表示します。 例）質量が 100g の品物を取り除いた場合、「01」と表示します。	質量g -02- 品種番号 05 質量g -01- 品種番号 05
③	品物の質量が設定ランクよりも軽い場合（この場合は 90g 未満）、アンダーバーが表示され、ランク表示されません。	質量g 品種番号 05
④	品物の質量が設定ランクよりも重い場合（この場合は 150g 以上）、オーバーバーが表示され、ランク表示されません。	質量g 品種番号 05

①	**（質量表示に戻す場合）** はかりからすべての品物を降ろし、零点サイン点灯後、（電源キー）を押してください。 ※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り替えはできません。	

ランク選別組合せ機能　計量のしかた②　ランク組み合わせ計量

※ランク組み合わせ計量は、パラメータ#08 の設定値に関わらず加算式計量となります。

例）適量範囲を 350g 以上 450g 以下として作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	ランク選別モード中に PLU を押し続けることで、ランク組み合わせ計量モードに切り替わります。 画面の中央に、載せるべきランクの個数が表示されます。右表示の例では、「ランク2を 2 個、ランク 3 を 1 個」と表示されています。 ※ランク組み合わせ計量モードで PLU を押すと、ランク選別モードに戻ります。	品種番号 05 ↓ 0 ランク2を2個　ランク3を1個 350～　450
②	はかりに指示されたランクと数量の品物を、はかりに載せます。 350g に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯（点滅）します。 適量範囲の上限値 450g を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。 適量になると、青色ランプが点灯します。	342 下限値(g)　上限値(g) 350～　450 ランプ赤点灯 511 下限値(g)　上限値(g) 350～　450 ランプ黄点灯 381 下限値(g)　上限値(g) 350～　450 ランプ青点灯
③	(左右)を押すことで、別の組み合わせ結果を表示します。	0 ランク1を4個　ランク2を1個 350～　450

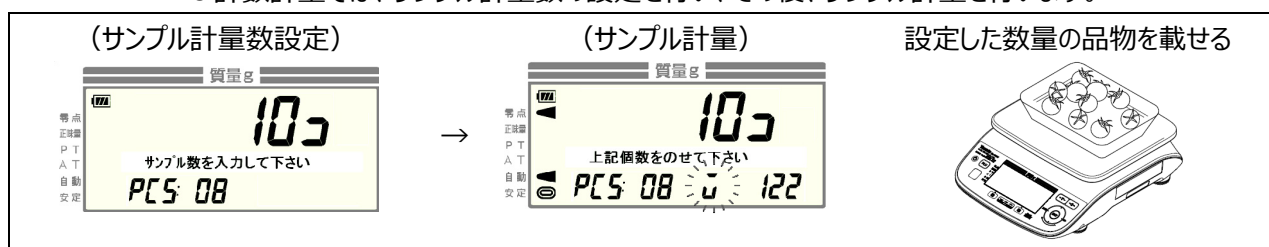
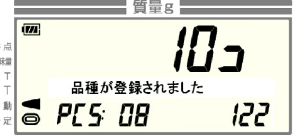
①	**（質量表示に戻す場合）** はかりからすべての品物を降ろし、零点サイン点灯後、（電源キー）を押してください。 ※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り替えはできません。	

5-4. 計数機能の使いかた

（注意）計数機能は、取引証明用にはお使いいただけません。

計数機能について

用途	計数作業
計量方式	あらかじめ数量の決まった品物から 1 個当たりの質量（単重）を測定し、以降、品物全体の質量値から個数を計算します。
メリット	個数の定量作業に適しています。
設定値	・サンプル計量の個数　と、1 回のサンプル計量 ・適量の下限個数　　・適量の上限個数(上下限機能使用時)
最大品種登録数	99 品種

●計数計量では、サンプル計量数の設定を行い、その後、サンプル計量を行います。

（注意）サンプル計量値が 4 目量未満の場合、単重は計算されません。また、単重が 1 目量未満の場合、計量誤差を発生する危険性がありますので、計数機能は 1 目量以上の品物に対してお使いいただくことをお薦めします。

計数機能　設定のしかた　例）品種番号 8 を選択し、サンプル計量数を 10 に設定する場合

	操作説明	表示内容
①	品種データの登録前に、あらかじめユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#01 を「4」に設定しておいてください。	質量g 01004 機能選択 :計数
②	電源をオンした後に PLU を押してください。 計数計量を示す「PCS」が表示され、下二桁に品種番号が表示されます。 ※品種番号表示中に ⏻ または →0← を押すと、もとの計量画面に戻ります。	質量g PCS 01 品種番号を選んで下さい
③	指示に従い、品種番号を入力します。 [ホイール]で品種番号「08」を選択後、 PLU または ENT を押してください。 ※既に登録済みの品種番号(青ランプ点灯)は、この操作で設定を変更することはできません。メニューからの設定変更が必要です。	質量g PCS 08 品種が登録されていません
④	指示に従い、サンプル計量数を入力します。 [ホイール]で「10」を選択後、 PLU または ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。	質量g 10コ サンプル数を入力して下さい PCS 08

⑤	[単重を求めるためのサンプル計量] 設定したサンプル計量数(10 個)の品物をはかりに載せて、安定後 ENT を押してください。 ※参考として、サブ表示右側に測定質量が表示されます。 ※サンプル計量時でも零点リセット、ワンタッチ風袋引きは可能です。 ※サンプル計量中も自動風袋引き機能は有効です。自動風袋引き機能を ON している場合は、最初に容器を載せてください。 ※ →0← を長押しすると、現在のサンプル計量結果を破棄してサンプル計量数入力画面に戻ります。 ※予め登録されている品種データを編集している場合は、はかりに何も載せないで ENT を押すと前回のサンプル計量設定を保持します。	
⑥	載せた品物の質量とサンプル数により単重が計算され、設定完了です。 計数機能を使った作業を行うことができます。 ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。	

計数機能　計量のしかた

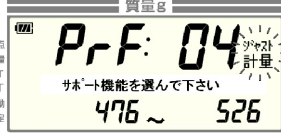
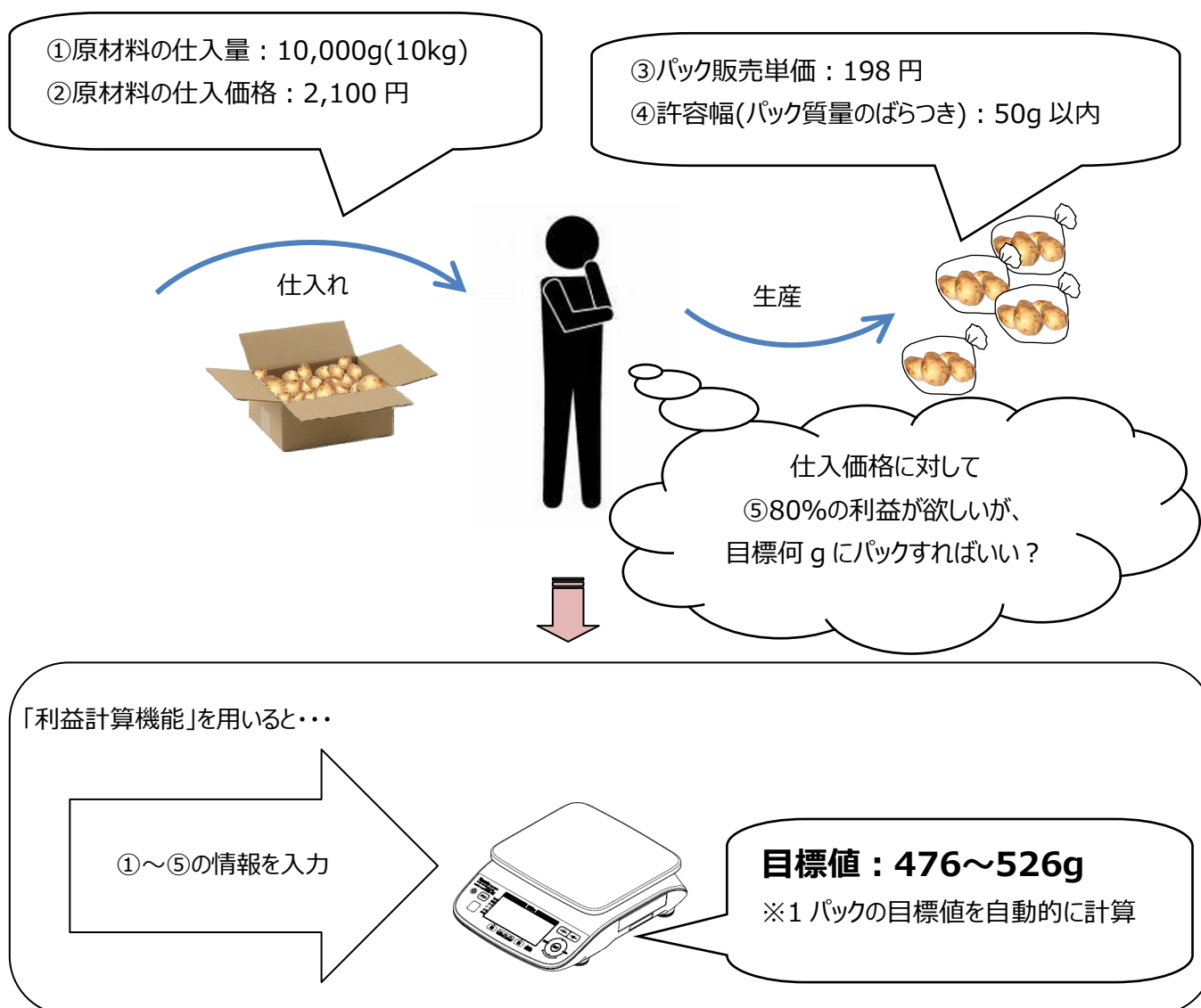
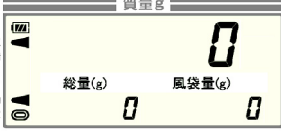
	操作説明	表示内容
①	作業を行う場合は、PLU を押して品種番号設定画面を呼び出し、[ホイール]で作業を行う品種番号[08]を設定して、PLU または ENT を押してください。新たに設定した品種にて作業を開始することができます。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作で設定値を呼び出すことはできません。	↓
②	はかりに品物を載せると、品物の個数を表示します。	

※品種選択時、および計量中に単重を表示しますが、単重は目量の 1/10 の値に丸めて表示しています。
実際の計算では丸める前の値を使用していますので、表示単重×個数は質量値にはなりません。

①	**（上下限個数設定について）** [メニュー]→[記録]→[上下限設定]で、指示に従って上下限個数を入力することで上限個数、下限個数の判別ができます。 チェッカ機能と同じく、 下限個数に満たない場合は軽量を示す赤色ランプが点灯（点滅）し、 上限個数を超えた場合は過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。 適量になると、青色ランプが点灯します。	

①	**（質量表示に戻す場合）** はかりからすべての品物を降ろし、零点サイン点灯後、⏻ を押してください。 ※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り替えはできません。	

5-5. 利益計算機能の使いかた

利益計算機能について

用途	仕入価格やパック販売単価が日々変動する品種に対する、自動上下限値設定機能付きのチェッカ作業
計量方式	仕入価格や利益率より、目標値を自動的に設定したうえで、はかりに載せた品物が適量か否かを判別します。
メリット	品物が適量かどうか一目でわかり、取引証明用としても使用できます。
設定値	・パック販売単価 (円) ・利益率(%) ・原材料の仕入量(g) ・許容幅(g) (パック質量のばらつき) ・原材料の仕入価格(円) ・サンプル計量個数と 1 回のサンプル計量(サポート機能「不足数量表示機能」使用時) ・10 回以上のサンプル計量(サポート機能「交換指示機能」使用時) ・プリセット風袋引き量(プリセット風袋引き機能使用時)
最大品種登録数	99 品種

利益計算機能　設定のしかた　例）品種番号４を選択し、パック販売単価「198　円」、利益率「80%」、仕入量「10000g」、許容値「50g」、仕入価格「2100 円」を設定する場合

	操作説明	表示内容
①	品種データの登録前に、あらかじめユーザパラメータ設定画面にてパラメータ#01 を「7」に設定しておいてください。	01:007 機能選択 :利益計算
②	電源をオンした後に PLU を押してください。 利益計算機能付チェッカ計量を示す「PrF」が表示され、下二桁に品種番号が表示されます。 ※品種番号表示中に ⏻ または →0← を押すともとの計量画面に戻ります。	PrF: 01 品種番号を選んで下さい
③	指示に従い、品種番号を入力します。 [ホイール]で品種番号「04」を選択後、PLU または ENT を押してください。 ※既に登録済みの品種番号(青ランプ点灯)は、この操作で設定を変更することはできません。メニューからの設定変更が必要です。	PrF: 04 品種が登録されていません
④	指示に従い、パック販売単価を入力します。 [ホイール]で単価「198」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号選択画面に戻ります。 ※ここで「0」を入力すると、その品種データを消去することができます。	198 円 パック単価を入力して下さい PrF: 04
⑤	指示に従い、利益率を入力します。 [ホイール]で設定値「80」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すとパック販売単価入力画面に戻ります。	80 % 利益率を入力(対仕入価格) PrF: 04
⑥	指示に従い、仕入量を入力します。 [ホイール]で設定値「10000」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと下限値入力画面に戻ります。	10000 仕入量(g)を入力して下さい PrF: 04
⑦	指示に従い、許容幅を入力します。 [ホイール]で設定幅「50」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと下限値入力画面に戻ります。	50 許容幅(g)を入力して下さい PrF: 04
⑧	指示に従い、仕入価格を入力します。 [ホイール]で設定値「2100」を設定後、 ENT を押してください。 ※右の画面で →0← を押すと下限値入力画面に戻ります。	2100 円 仕入価格を入力して下さい PrF: 04
⑨	品種番号４に設定したデータが登録され、設定が完了します。 設定値より計算された下限質量と上限質量が、サブ表示に○○(g)～○○(g)と表示されます。 利益計算機能付チェッカ機能を使った作業を行うことができます。 ENT を押すと品種番号選択画面に戻り、続けて他品種も登録できます ※右の画面で PLU を押すと今登録した品種の作業モードに移ります。 ※右の画面で →0← を押すと仕入れ価格入力画面に戻ります。	PrF: 04 品種が登録されました 476～ 526

利益計算機能　計量のしかた　例）品種 4 を呼び出して作業をおこなう場合

	操作説明	表示内容
①	作業を行う場合は、PLU を押して品種番号設定画面を呼び出し、[ホイール]で作業を行う品種番号[04]を設定して、PLU または ENT を押してください。 ※登録されていない品種番号(赤ランプ点灯)は、この操作で設定値を呼び出すことはできません。	PrF: 04 下限値(g) 476　上限値(g) 526
②	[利益計算機能の都度設定項目が「仕入価格設定」の場合 （ユーザパラメータ #U4 が「０」の場合)] 指示に従い、仕入価格を入力します。 [ホイール]で仕入価格を設定後、 ENT を押してください。 上下限値が再計算され、作業を開始することができます。 [利益計算機能の都度設定項目が「パック単価設定」の場合 （ユーザパラメータ #U4 が「1」の場合)] 指示に従い、パック単価を入力します。 [ホイール]で仕入量を設定後、 ENT を押してください。 上下限値が再計算され、作業を開始することができます。 ※右の画面で →0← を押すと品種番号入力画面に戻ります。	2100 円 仕入価格を入力して下さい PrF: 04 198 円 パック単価を入力して下さい PrF: 04
③	はかりに品物を載せていきます。 下限値に満たない場合、軽量を示す赤色ランプが点灯(点滅)し、 上限値を超えた場合、過量を示す黄色ランプが点灯(点滅)します。 適量になると青色ランプが点灯します。	445 PROFIT 下限値(g) 476　上限値(g) 526 赤ﾗﾝﾌﾟ点灯

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[記憶]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[上下限サポート設定]を選択して ENT を押してください。チェッカ機能と同じくサポート機能を使用することができます。各サポート機能の設定はチェッカ機能の設定方法をご参照ください。(※[5-1 項]参照)	PrF: 04 ジャスト計量 サポート機能を選んで下さい 476 ～　526

①	**（品種呼び出し前の通常表示に戻す場合）** はかりからすべての品物を降ろし、零点サイン点灯後、⏻ を押してください。 ※零点サインが点灯していない状態では、表示の切り替えはできません。	0 総量(g) 0　風袋量(g) 0

6 章. ユーザパラメータについて

6-1. ユーザパラメータについて

PackNAVI™ では、お客さまが使用環境に応じてはかりを最適に使用できるように設定を変更することができます。下記のユーザパラメータ表をよくご覧になり、必要に応じて設定を変更してください。

6-2. ユーザパラメータの設定のしかた

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[設定]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[ユーザパラメータ設定]を選択して ENT を押してください。表示がユーザパラメータ設定モードに切り替わります。 （計量状態で、→0← と →T← を同時に押すことでも同じモードに入れます。） ユーザパラメータ#01 と、その設定値が表示されます。	
②	ユーザパラメータ設定時のキー操作は、以下の通りです。 ENT ：パラメータ番号選択中は、そのパラメータ番号の設定値選択に移行する。 設定値選択中は、設定値を確定してパラメータ番号選択に戻る。 [ホイール]：パラメータ番号もしくは設定値を増減する。 →0← ：設定値選択中、設定値を確定せずにパラメータ番号選択に戻る。 ⏻ ：長押しで電源を OFF する。 番号選択 ⟷ 値の選択（ENT で切替）	
③	（重要） 設定値を変更した場合は、必ず ENT を押して値を確定してから電源をオフしてください。 ENT で確定を行わないと、設定値の変更は更新されません。	

ユーザパラメータの設定項目と設定値の説明については、8-4 項に一覧表を掲載していますのでそちらをご確認ください。

7 章. 取引証明以外用(検定外品)について

7-1. 取引証明以外用(検定外品)について

取引証明以外用(検定外品)の PackNAVI™ をご使用になる場合、初めに使用地域別に重力加速度を補正する必要があります。補正を行わなかった場合、正しい計量ができない場合がありますので、必ず下記の「使用地域別の重力加速度補正について」をよくお読みにいただき、重力加速度補正を行ってから計量を始めてください。

7-2. 取引証明以外用(検定外品)のユーザパラメータについて

取引証明以外用(検定外品)の PackNAVI™ には、使用地区補正およびお客さまによる分銅校正が可能です。ユーザパラメータ表をよくご覧になり、設定してご使用ください。

番号	名称	設定値：機能説明
#09	地区補正／重力加速度	0　　　　：地区補正／重力補正しない 1～29　：設定禁止 30～210：(重力加速度(m/s)－9.7600)×10000÷5＋オフセット分(30) 設定範囲　　：9.7600～9.8500m/s^2 最小設定単位：0.0005 m/s^2

【番号＃09】地区補正／重力加速度

取引証明以外用の PackNAVI™ には、使用地区補正機能が搭載されています。ユーザパラメータ#09 の地区補正／重力加速度をご使用地域に応じた設定値に変更してください。

7-3. 使用地域別の重力加速度補正について

使用地域別に重力加速度を補正する場合は、以下の方法で補正をおこなってください。使用地域別の重力加速度については使用地域別の設定値(次ページ)を参照してください。

※1 次回使用するときからは使用地域別の重力加速度補正は必要ありませんので、電源をオンしてそのままご使用ください。

※2 一度重力加速度補正を行ったはかりを設定値が異なる地域で使用する場合、再度使用地域に対応した重力加速度の補正が必要になります。

使用地域別の補正例　例）兵庫県で使用していたはかりを福井県で使用する場合(設定値を「105」から「107」に変更)

	操作説明	表示内容
①	→0← と →T← を同時に押してユーザパラメータに入り、[ホイール]を回転させてパラメータ番号「09」を表示させ、ENT を押してパラメータ番号を確定してください。 (※[メニュー]→[設定]→[ﾕｰｻﾞﾊﾟﾗﾒｰﾀ設定]でもﾕｰｻﾞﾊﾟﾗﾒｰﾀに入れます)	09 105 使用地域
②	[ホイール]を回転させて「107」を設定し、ENT を押して設定値を確定してください。	09 107 使用地域
③	(電源ボタン) を長押しして一度はかりの電源を切り、電源を入れなおしてください。 以上で使用地域の設定値変更が完了です。	8.8.8.8.8.8

使用地域別の設定値

地域名	都道府県	重力加速度の範囲（m/s^2）	設定値
道北・道東地方 （十勝地方を除く）	道北地方（宗谷・上川・留萌） 道東地方（網走・根室・釧路）	9.804~9.807	121
道央・道南・十勝地方	道央地方（石狩・後志・空知） 道南地方（檜山・胆振・日高・渡島） 十勝地方	9.803~9.806	119
東北地方	青森県、岩手県	9.801~9.804	115
	宮城県、秋田県	9.800~9.803	113
	山形県、宮城県	9.799~9.802	111
	福島県	9.798~9.801	109
関東甲信越地方	新潟県、茨城県	9.798~9.801	109
	栃木県	9.797~9.800	107
	千葉県、神奈川県、山梨県、群馬県、埼玉県、東京都 （八丈支庁・小笠原支庁を除く）	9.796~9.799	105
	長野県	9.795~9.798	103
	東京都（八丈支庁・小笠原支庁に限る）	9.794~9.796	100
北陸地方	福井県、富山県、石川県	9.797~9.800	107
東海・近畿・中国地方	静岡県、岐阜県、愛知県、三重県（東海４県） 大阪府、和歌山県、奈良県、滋賀県、京都府、兵庫県 （近畿２府４県） 山口県、岡山県、鳥取県、広島県、島根県（中国５県）	9.796~9.799	105
四国地方	香川県、愛媛県、徳島県、高知県	9.795~9.797	102
九州地方	長崎県、福岡県、佐賀県、熊本県、宮崎県、大分県、 鹿児島県（薩摩・大隅地方に限る）	9.794~9.797	101
	鹿児島県（薩摩・大隅地方を除く）	9.791~9.794	95
沖縄地方	沖縄県	9.789~9.792	91

上記の内容についてご不明な点がありましたら、弊社に問い合わせてください。尚、国土地理院のホームページに、地域別の重力加速度について説明がありますのでご参照ください。（http://www.gsi.go.jp）

7-4. 分銅校正方法について

取引証明以外用の PackNAVI™ は、お客さまによる分銅校正（使用前の校正）が可能です。分銅校正を行わなかった場合、正しい計量が出来ない場合がありますので、定期的に分銅校正を行うことをおすすめします。また、分銅校正を行う場合、「2 級基準分銅」以上の精度の分銅をご用意の上、下記の手順にしたがって分銅校正を行ってください。

例）ひょう量 3000g のはかりを使用する場合の分銅校正方法について

※分銅校正を行う前は、必ず事前に 1 回だけはかりにひょう量を載せて、降ろしてください。(「予備負荷」の実施)

	操作説明	表示内容
①	ENT を押してトップメニューに入ります。[ホイール]で[設定]を選択して ENT を押し、さらに[ホイール]で[ユーザパラメータ設定]を選択して ENT を押してください。ユーザパラメータ設定モードに表示が切り替わります。※ →0← と →T← を同時に押しても同モードに入れます。	質量g 01.002 機能選択 :チェッカ
②	パラメータ番号表示中に →0← と ⏻ を同時に押してください。 分銅校正画面が表示されますので、ENT もしくは →T← を押して校正を開始してください。 「調整中」という表示が出ている場合は、はかりに触れずにお待ちください。	質量g 3 0/2 調整点1 0.0 ↓ 質量g 3 0/2 調整点1 調整中 0.0
③	ひょう量の半分に相当する 1500g の分銅を載せ、ENT もしくは →T← を押してください。 「調整中」という表示が出ている場合は、はかりに触れずにお待ちください。 ※ひょう量 6000g は 3000g の分銅を、ひょう量 15000g は 7500g の分銅をそれぞれ載せてください。	質量g 3 1/2 調整点2 1500.0 ↓ 質量g 3 1/2 調整点2 調整中 1500.0
④	ひょう量に相当する 3000g の分銅を載せ、ENT もしくは →T← を押してください。 「調整中」という表示が出ている場合は、はかりに触れずにお待ちください。 ※ひょう量 6000g は 6000g の分銅を、ひょう量 15000g は 15000g の分銅をそれぞれ載せてください。	質量g 3 2/2 調整点3 3000.0 ↓ 質量g 3 2/2 調整点3 調整中 3000.0
⑤	以上で分銅校正は完了です。完了後、質量表示に戻りますので、再度、分銅を載せ、分銅の質量と表示が合っているかを確認してください。	質量g 3000.0 総量(g) 3000.0 風袋量(g) 0.0

※途中で校正を中止する場合は、はかりからすべての分銅を降ろし、 →0← を押してください。全ての表示が点灯し、0 が表示されますが、途中まで行っていた分銅校正は無効となります。

8 章. その他

8-1. オプションについて

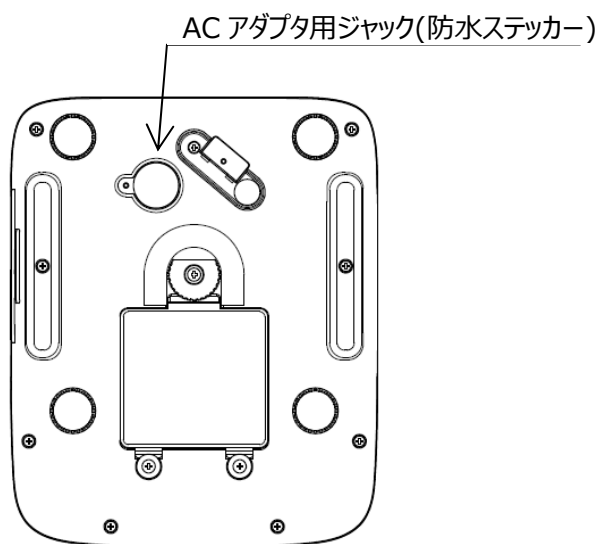
PackNAVI™ では、次のオプションを用意しています。オプションに関するお問い合わせは、ご購入された販売店までお願いします。尚、ご購入後に工場出荷オプションの購入をご希望される場合、一度、はかりを返送していただく必要がありますので、ご了承願います。

	オプション名	機能説明
①	無線プリンタ（Bluetooth™ 無線通信ユニット付き）（工場出荷オプション）	弊社指定の無線プリンタと接続し、計量データを印字することができます。
②	無線通信ユニット（ZBee、Bluetooth™）（工場出荷オプション）	弊社専用ソフトを利用して、無線を使ったはかりとパソコン間でのワイヤレス通信ができます。
③	専用 AC アダプタ	AC 電源から、はかりへの電力供給ができます。 ※AC アダプタ使用時は、非防水になります。
④	ステンレス製載皿	載皿の上に被せて使用します。

●AC アダプタ(オプション)を使用する場合の注意点

AC アダプタ用ジャック(差し込み口)は本体の底、うしろ側にあります。AC アダプタを使用する場合、ケースのジャック部分に貼り付けてある防水ステッカーをはがしてください。

※防水ステッカーをはがす際は、ピンセットなどの工具を用いてください。

AC アダプタ用ジャック(防水ステッカー)

・防水ステッカーをはがしたあとは、防水性は保たれません。

・AC アダプタは必ず専用のものを使用してください。異なったものを使用すると、故障の原因になります。

・乾電池との併用はできませんので、必ず乾電池は全て取り外してください。

・AC アダプタのプラグをジャックにしっかりと差し込んだうえでお使いください。

8-2. メニューツリー図

・[ホイール]で左右の項目に移動
・[ENTキー]で下の階層に進む
・[零点リセットキー]で上の階層に戻る
・[電源ON/OFFキー]で計量モードに戻る
計量状態
質量g
総量(g)
風袋量(g)
下限値(g)
上限値(g)
210
230
CHECK
設定値保護機能が有効で、「作業者モード」のとき
メニュートップ
操作
記憶
設定
戻る
設定メニュー
操作レベル変更
パスワード変更
ユーザパラメータ変更
ユーザパラメータ初期化
時計設定
はかりの校正
戻る
設定値保護機能が有効のときのみ表示
設定値保護機能が有効のときのみ表示
時計機能を持つオプション仕様時のみ表示
検定無しモデルのみ表示
記憶メニュー
品種登録
上下限個数設定
上下限サポート設定
プリセット風袋登録
戻る
計数機能時のみ表示
利益計算機能時のみ表示
設定値保護機能が有効で、「作業者モード」のときは計量状態に戻る
操作メニュー
サポート機能:(ON/OFF)
自動風袋引き機能:(ON/OFF)
集計データ表示
集計データ全消去
直前加算データ取消
加算方式:(自動/手動)
操作レベル変更
戻る
サポート機能対応機能の品種を呼び出しているとき
自動風袋引き機能が可能な状態でのみ表示
集計機能が有効のときのみ表示
集計機能が有効のときのみ表示
集計機能が有効のときのみ表示
集計機能が有効のときのみ表示
設定値保護機能が有効のときのみ表示

8-3. 各モードのサブ表示一覧表

●「表示切替キー」で表示更新できるサブ表示内容

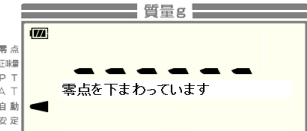
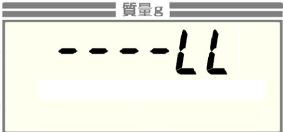
No.	項目	起動時(呼出前)	チェッカ作業モード(加算式)	チェッカ作業モード(減算式)	定量計量作業モード(通常・加算式)	定量計量作業モード(マルチターゲット機能)	利益計算作業モード(加算式)	利益計算作業モード(減算式)	計数作業モード(加算式)	ランク選別作業モード(加算式)	ランク選別作業モード(減算式)	ランク選別後組合せモード(加算式)
1	風袋量(g)	◎(右側)	○	○	○	○	○	○	−	−	−	−
2	総量(g)	◎(左側)	○	○	○	○	○	○	−	−	−	−
3	品種番号	−	○	○	○	○	○	○	◎(左側)	◎(固定)	◎(固定)	−
4	目標値(g)	−	−	−	◎(左側)	◎(左側)	−	−	−	−	−	−
5	許容値(g)	−	−	−	◎(右側)	◎(右側)	−	−	−	−	−	−
6	下限値(g)	−	◎(左側)	◎(左側)	−	−	◎(左側)	◎(左側)	○(個)	−	−	−
7	上限値(g)	−	◎(右側)	◎(右側)	−	−	◎(右側)	◎(右側)	○(個)	−	−	−
8	単価(円)	−	−	−	−	−	○	○	−	−	−	−
9	仕入価格(円)	−	−	−	−	−	○	○	−	−	−	−
10	仕入量(g)	−	−	−	−	−	○	○	−	−	−	−
11	利益率(%)	−	−	−	−	−	○	○	−	−	−	−
12	平均値(g)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	−	−	−
13	生産数	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	−	−	−
14	軽量回数	−	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	−	−	−
15	適量回数	−	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	−	−	−
16	過量回数	−	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	△(○)	−	−	−
17	不足質(数)量[g(コ)] /超過質(数)量[g(コ)]	−	△(○)	△(○)	−	−	△(○)	△(○)	△(○)	−	−	−
18	速度(個/分)/速度(個/時間)	△(−)	△(−)	△(−)	△(−)	△(−)	△(−)	△(−)	△(−)	−	−	−
19	単重(g)	−	−	−	−	−	−	−	◎(右側)	−	−	−

※◎は、工場出荷時にサブ表示に表示されている項目　　※△は、パラメータにより表示の有無および項目をそれぞれ選択可能(カッコ内は、工場出荷時の設定)

●計量物が負荷された時のサブ表示内容(強制表示)

No.	項目	起動時(呼出前)	チェッカ作業モード(加算式)	チェッカ作業モード(減算式)	定量計量作業モード(通常・加算式)	定量計量作業モード(マルチターゲット機能)	利益計算作業モード(加算式)	利益計算作業モード(減算式)	計数作業モード(加算式)	ランク選別作業モード(加算式)	ランク選別作業モード(減算式)	ランク選別後組合せモード(加算式)
1	サポート機能　不足質量(g)	−	○(設定時)	※減算式はサポート機能非対応	−	−	○(設定時)	※減算式はサポート機能非対応	−	−	−	−
2	サポート機能　超過質量(g)	−	○(設定時)		−	−	○(設定時)		−	−	−	−
3	サポート機能　不足数量(コ)	−	○(設定時)		−	−	○(設定時)		−	−	−	−
4	サポート機能　超過数量(コ)	−	○(設定時)		−	−	○(設定時)		−	−	−	−
5	サポート機能　交換指示	−	○(設定時)		−	−	○(設定時)		−	−	−	−
6	目標値(g)表示	−	−	−	−	○(左側)	−	−	−	−	−	−
7	許容値(g)表示	−	−	−	−	○(右側)	−	−	−	−	−	−

8-4. ユーザパラメータ表

番号	項目	設定値 機能説明（下線__は初期化時設定）
01	マルチファンクションの機能選択 4-8 項および 5 章で説明しているマルチファンクション機能の機能選択を行います。機能の変更を行うと、登録していた品種データが全消去されますので、ご注意ください。	000: 設定禁止 001: 定量計量機能 002: チェッカ機能 (初期設定) 003: ランク選別組合せ機能 004: 計数機能 005: 設定禁止 006: 設定禁止 007: 利益計算機能
03	判別ブザーの選択 (マルチファンクション用パラメータ) マルチファンクション機能使用時、ブザーで軽量、適量、過量の判定を行うことができます。	000: ブザーを鳴らさない (初期設定) 001: 軽量で鳴らす 002: 適量で鳴らす 003: 過量で鳴らす 004: 軽量または過量で鳴らす
04	判別のタイミング (マルチファンクション用パラメータ) 判定用ブザー、およびランク選別組合せ機能のランク選別について、判別のタイミングを変更することができます。	000: 非安定時でも判別 001: 安定時のみ判別 (初期設定)
05	オートオフ時間の設定 オートオフ時間を変更することができます。質量変化が無い状態で、ここで指定した時間が経過すると、自動的にはかりの電源が OFF します。	000: オートオフ機能を使用しない 001: 5 分後オートオフ 002: 10 分後オートオフ 003: 15 分後オートオフ (初期設定) 004: 30 分後オートオフ 005: 60 分後オートオフ
07	判別時表示値点滅の選択 (マルチファンクション用パラメータ) マルチファンクション機能使用時、軽量、適量、過量の条件でメイン表示数値を点滅することができます。	000: 表示値を点滅させない (初期設定) 001: 軽量時に表示値点滅 002: 適量時に表示値点滅 003: 過量時に表示値点滅 004: 軽量時または過量時に表示点滅 005: ﾊﾟﾗﾒｰﾀ 03:(ブザーの選択)に同期させる
08	減算式計量の選択 (マルチファンクション用パラメータ) マルチファンクション機能使用時、減算式計量を使用するか選択することができます。(4-9 項参照)	000: OFF(加算式動作) (初期設定) 001: ON(減算式動作)
09	使用地域補正 取引証明以外用のはかりで、使用地域を変更するときに設定します。(7-2 項参照)※検定品ではこのパラメータ番号は表示されません。	000: 地区補正/重量補正しない 001～029: 設定禁止 030～210: 使用地域により設定

番号	項目	設定値　機能説明（下線__は初期化時設定）
10	はかり番号 (オプション用パラメータ) オプション通信機能使用時、はかりに機器番号を設定することができます。	000～099:　※初期化時設定は「000」
11	通信(加算)のタイミング 計量を完了するタイミングを設定します。このパラメータで設定したタイミングで、オプション接続時のデータ通信、もしくは分類集計機能の加算を行います。	000:　OFF (集計機能を使用しない) 001:　安定後に自動加算 002:　安定後の取り除き時に自動加算 003:　安定後に **M+**キーで手動加算 004:　適量時に自動加算 (マルチファンクション機能使用時) 005:　適量時に **M+**キーで手動加算(マルチファンクション機能使用時) 006:　連続送信 (通信オプション用設定：加算は行いません) 007:　適量時に取り除き自動加算(マルチファンクション機能使用時)
13	通信タイプの選択 (オプション用パラメータ) オプションの通信機能の種類を設定します。オプションが接続されていない場合は、選択しないでください。	000:　Bluetooth ™ 無線通信(1 回送信) 001:　ZBee 無線通信(1 回送信) 002:　設定禁止 003:　設定禁止 004:　Bluetooth™ 無線プリンタ BLM-80BT 005:　OFF(通信を使用しない) 006:　Bluetooth ™ 無線通信(3 回送信) 007:　ZBee 無線通信(3 回送信)
14	通信内容の選択 (オプション用パラメータ) オプションの通信機能使用時、通信するデータ(正味量、風袋量、総量)を選択することができます。	000:　正味量 001:　正味量・風袋量・総量 002:　正味量・風袋量
22	計量速度 計量速度を上げたり、逆に安定しにくい品物を測る場合などは計量速度を下げて確実に計量できるよう設定できます。　注)取引証明用の場合、計量速度を速くすることはできませんので、ご注意ください。	000:　標準 001:　速度重視 ※取引証明用は無効となります。(000:標準と同じ) 002:　精度重視
23	データ加算(送信)時の SEnd 表示 データが加算(送信)されたことを示すため、送信後、画面に"SEnd"と表示させることができます。	000:　OFF("SEnd"表示しない) 001～008:　指定した秒の間、"SEnd"表示する
25	LED の輝度 LED ランプの明るさを選択します。	000:　レベル 0(低輝度) 001:　レベル 1 002:　レベル 2 003:　レベル 3(高輝度)
26	日時データの送信(印字) (オプション用パラメータ) 一部のオプション機能使用時、計量結果に加えて日時情報を送ることができます。	000:　無し 001:　有り
27	マルチファンクション設定値送信(印字) (オプション用パラメータ) オプションの通信機能使用時、設定値データを送信することができます。	000:　無し 001:　有り

番号	項目	設定値　機能説明（下線＿は初期化時設定）
28	プリンタ紙送り量の設定 (オプション用パラメータ) オプションの無線プリンタ使用時、印字後の紙送り行数を設定できます。	000:　しない 001～015:　設定した行数を空送りする（※初期化時設定は「001」)
29	印字文字の選択 (オプション用パラメータ) オプションの無線プリンタ使用時、印字文字の漢字/アルファベット切替ができます。	000:　漢字 001:　アルファベット
30	零送信　(オプション用パラメータ) オプションの通信機能使用時、質量0g のデータを送ることができます。	000:　無し 001:　有り
36	減算式チェッカ適量値の表示時間 (マルチファンクション用パラメータ) 減算式チェッカを使用したとき、次の計量に移るまでの時間(秒数)を設定することができます。	000:　すぐに次の計量へ移る 001～030　0.1 秒～3.0 秒遅延する(※初期化時設定は「10」)
37	自動風袋引き機能　起動時状態 自動風袋引きの起動時状態を設定することができます。	000:　起動時 OFF 001:　起動時 ON
39	自動風袋引き機能の動作目量 自動風袋引き機能使用時、機能が動作する目量数を設定することができます。	000:　4 目量以上で動作 001～020:　1～20 目量以上で動作(初期化時設定は 4)
P0	ホイール感度調整 スクロールホイールスイッチのタッチ感度を調整することができます。	000:　レベル 0(弱：低感度) 001:　レベル 1 002:　レベル 2 003:　レベル 3(強：高感度) 004:　レベル 4(手袋モード)
P5	集計データ保持 分類集計機能について、はかりの電源をオフしたときにデータを記憶しておくかを設定することができます。	000:　OFF(保持しない：電源オフ時に集計データを消す) 001:　ON(保持する：電源オフ時に集計データを消さない)
P6	定量計量機能　メイン表示の基準 (マルチファンクション用パラメータ) 定量計量機能使用時の表示方式を変更できます。(5-2 項参照)	000:　下限値基準 001:　適量範囲基準
P7	サンプル設定　ランク幅決定ルール (マルチファンクション用パラメータ) ランク選別組合せ機能の設定で、ランク質量を決める際のサンプル計量の計算ルールを設定します。	000:　重さ重視 001:　個数重視
P8	サンプル設定　ランク範囲 (マルチファンクション用パラメータ) ランク選別組合せ機能の設定で、ランク質量を決める際のサンプル計量の計算ルールを設定します。	000:　狭い(1σ) 001:　普通(1.5σ) 002:　広い(2σ)

番号	項目	設定値　機能説明（下線__は初期化時設定）
P9	設定値保護機能有効 (設定値保護用パラメータ) 設定値保護機能を使用するかどうかの設定を行います。(4-7 項参照)	000:　機能 OFF(作業者/管理者の切替無し) 001:　機能 ON(作業者/管理者の切替有り)
U0	平均数サブ表示 (サブ表示用パラメータ) サブ表示切り替え替時、「平均値」を表示させるかの選択を行います。表示 ON にしていても、モードによっては表示できない場合もあります。また、表示 ON の場合はオプション通信時に合計送信データに平均値が付与されます。	000:　表示 OFF 001:　表示 ON
U1	不足数サブ表示 (サブ表示用パラメータ) サブ表示切り替え時、「不足質量(もしくは不足数量)」を表示させるかの選択を行います。表示 ON にしていても、モードによっては表示できない場合もあります。	000:　表示 OFF 001:　表示 ON
U2	生産数サブ表示 (サブ表示用パラメータ) サブ表示切り替え、「生産数」「軽量回数」「適量回数」「過量回数」を表示させるかの選択を行います。表示 ON にしていても、モードによっては表示できない場合もあります。	000:　表示 OFF 001:　表示 ON
U3	速度サブ表示 (サブ表示用パラメータ) サブ表示切り替え時、「速度」を表示させるかの選択を行います。表示 ON にしていても、モードによっては表示できない場合もあります。また、表示 ON の場合はオプション通信時に合計送信データに速度が付与されます。	000:　表示 OFF 001:　表示 ON（個/分） 002:　表示 ON（個/時間）
U4	利益計算機能の都度設定項目 (マルチファンクション用パラメータ) 利益計算機能使用時、品種を呼び出すときに変更する設定値を切り替えることができます。	000:　仕入価格設定 001:　パック単価設定
U5	マルチターゲット機能 (マルチファンクション用パラメータ) マルチターゲット機能を使用するかどうかの設定を行います。(5-2 項参照)	000:　使用しない 001:　使用する

8-5. エラー表示について

下記のような表示が出たら表示エラーですので、対処方法に従って対処してください。下記以外の表示がでた場合や、下記方法でも回復しない場合は、お買い上げの販売店までご相談願います。

表示内容	原因	対処方法
電池残量少	電池の残量が少なくなっています。	新しい乾電池を準備または、全て新しい乾電池と交換してください。新しい乾電池と古い乾電池、アルカリ乾電池とマンガン乾電池を一緒に使用しないでください。
電池切れ	電池の残量が無くなっています。	全て新しい乾電池と交換してください。新しい乾電池と古い乾電池、アルカリ乾電池とマンガン乾電池を一緒に使用しないでください。
電圧低下	ACアダプタの電圧が大きく低下しています。	AC 電圧が低下しています。 別の電源コンセントへ差し替えた後、再度、電源をオンしてください。
質量計量不能	質量が- 5 目量未満の場合に表示します。	→0← を押してください。載皿を取り外している場合は、再度取り付けてください。
質量計量不能	質量がひょう量 + 6 目量以上の場合に表示します。	品物を取り除くと質量表示になります。はかりのひょう量内で使用してください。
質量計量不能	質量検出部分に異常があります。	一度、電源をオフし、しばらくしてから再度、電源をオンしてください。
質量計量不能	重い物を載せたまま電源をオンした場合に表示することがあります。	載皿に何も載せずに電源をオンしてください。
質量計量不能	載皿が取れた状態、もしくははかり本体と載皿の隙間に物が挟まっている状態で電源をオンした場合に表示することがあります。	載皿が正しく取り付けられていること、物が挟まっていないことを確認してください。 また、他の物が載皿に触れていないことを確認してから →0← を押してください。
質量計量不能	はかりの使用中、重たい物を載せて →0← を押した場合に表示することがあります。	零点リセットできる範囲を超えています。載せた物を取り除いて →0← を押してください。

表示内容	原因	対処方法
質量計量不能 -----L	載皿に何か載せたままで電源をオンし、その後、取り除いて →0← を押した場合に表示することがあります。	載皿に何も載せずに電源をオンしてください。
スパン調整エラー E- 103	分銅校正に使用した分銅が質量値と異なっている可能性があります。	使用する分銅を確認し、再度、分銅校正を行ってください。それでも回復しない場合は、お買い上げの販売店までご相談願います。
内部メモリに関するエラー E- 105 E- 107 E- 108 E- 109	はかりの内部メモリへの書き込み内容に異常がある場合に表示します。	一度、電源をオフし、しばらくしてから再度、電源をオンしてください。
通信時の異常 InF03	通信プログラムソフトまたは通信相手が起動していないか、通信距離範囲外の可能性があります。	通信相手が起動していることを確認し、はかりを通信相手に近づけて電源をオンしてください。 このエラーを一時的に解除したい場合は PLU を押し続けてください。エラーが解除され、 計量が可能となります。ただし、この一時解除の場合、通信機能は使用できません。
プリンタエラー InF02	無線プリンタのロール紙がセットされていないか、プリンタの蓋が開いている可能性があります。	ロール紙がセットされていることを確認し、プリンタの蓋を閉めた上で、再度、電源をオンしてください。
加算蓄積件数のエラー InF05	加算されている質量、または加算回数がメモリ容量を超えています。	集計データを確認した上で、集計データを消去してください。 確認方法・消去方法は[4-6 項]参照
プリンタエラー bAt-L	無線プリンタのバッテリー残量がなくなった場合に表示します。	無線プリンタ付属のバッテリー充電専用アダプタにて無線プリンタを充電してください。
プリンタエラー P-oFF	無線プリンタからの応答がなかった場合に表示されます。	はかりと無線プリンタの電源をオフし、しばらくしてから再度、電源をオンしてください。
プリンタエラー t-Err	無線プリンタの温度が上昇した場合に表示します。	プリンタの電源をオフし、しばらくしてから再度、電源をオンしてください。

8-6. 仕様

■製品の外観・仕様については、改良のため予告なしに変更することがあります。

1.　品名　定量計量専用機 PackNAVI™

2.　型式　検定品：Fix-100W　検定外品：Fix-100NW)

3.　ひょう量系列

□Fix-100W（検定品）

ひょう量	3000g		6000g		15000g	
目量	0～1500g	1g	0～3000g	2g	0～7500g	5g
	1500～3000g	2g	3000～6000g	5g	7500～15000g	10g
表示分解能	1/1500		0～3000g	1/1500	1/1500	
			3000～6000g	1/1200		
最小測定量	20g		40g		100g	
最大風袋引量	3000g (※プリセット風袋引きは 1500g)		6000g (※プリセット風袋引きは 3000g)		15000g (※プリセット風袋引きは 7500g)	

□Fix-100NW（検定外品）保証精度は検定品と同じ 1/1500 もしくは 1/1200

ひょう量	3000g	6000g	15000g
目量	0.5g	1g	2 g
表示分解能	1/6000	1/6000	1/7500
最小測定量	10g	20g	40g
最大風袋引量	3000g	6000g	15000g

4.　表示サイズ　メイン表示 9.4(W)×18(H)mm　サブ表示 4.7(W)×9(H)mm

5.　載皿寸法　234(W)×204(D)mm

6.　外形寸法　242(W)×297(D)×110～117(H)mm

7.　製品自重　2.7kg(乾電池含む)

8.　本体材質　ABS 樹脂

9.　機能　零点リセット、ワンタッチ風袋引き、プリセット風袋引き、自動風袋引き、オートオフ、総量・正味量切替、分類集計(加算)、設定値保護、チェッカ(ジャスト計量、不足数量表示、交換指示)、定量計量(マルチターゲット)、ランク選別組合せ、計数、利益計算、減算式計量

10.　防塵・防水保護　IP65 準拠

11.　電源　単一乾電池 2 本(付属)、　専用 AC アダプタ(オプション)

12.　電池寿命　連続約 1,000 時間（アルカリ乾電池使用時）

※乾電池のメーカ型式や保存状態により異なります。

13.　消費電力　通常約 0.04W、 最大約 0.45W

14.　適用法規　日本国計量法新検則 JIS B7611-2 2015（検定品のみ）

15.　使用温度範囲　-10℃～+40℃

16.　使用湿度範囲　30%～85% R.H.(結露無きこと)

17.　オプション　① 無線プリンタ（Bluetooth™）

② 無線通信ユニット（ZBee、Bluetooth™）

③ 専用 AC アダプタ

④ ステンレス製載皿

8-7. 外観寸法図